

11]

Ein Mann.

Von Camille Demonnier.

9.

Zur vereinbarten Zeit steckte die Alte ihre mageren Beine aus dem Bette, zog einen Rock an, knöpfte eine wollene Jacke über ihr grobes Hemd und schlüpfte mit ihren bloßen Füßen in ein Paar mächtige Nagelschuhe. Dann ging sie in den Schuppen und zog einen Schiebkarren heraus. Der junge Tag lugte durch die Bäume.

„Aufstehen, Bursch!“ rief sie.

Er rührte sich nicht. Er schlief der Länge nach auf dem Stroh ausgestreckt, seine Brust hob und senkte sich in regelmäßigen, tiefen Atemzügen. Sie rüttelte ihn mit ihrer eisernen Faust.

„Ach,“ seufzte er, sich ermunternd.

Er sah sie im Türrahmen stehen, vom dämmernden Tage mit weißlichem Schimmer überzogen. Er rieb sich die Augen, gähnte, rebelte und dehnte sich.

„Mutter, ich glaub', daß Gadelette nicht überflüssig wär'.“

In der dünnen Blätterstreu raschelte es, das Laub stob nach allen Richtungen, und im Nu stand die Kleine aufrecht vor ihnen. Strohhalm hing ihr im braunen Haar, das kraus und ruppig wie Heidekraut war. Ein zerlumptes Mäddchen reichte ihr bis an die Knie und bauschte sich über dem flachen, mageren Leib. Ihre Brust war nicht gewölbter als die eines Knaben, und auf ihren kerzengeraden, wadenlosen Beinen startete eine Schmutzkruste. Sie wickelte sich in die Reste einer alten Jacke, steckte den Kopf durchs Leitseil und begann den Karren vor sich herzuschieben, während ihre nackten Beine in die taufeuchten Gräser traten.

„Ich werd' jezt verschwinden,“ sagte Cachaprés. „Beim Eichenrondell treffen wir wieder zusammen, wer früher kommt, wartet auf den andern. Ich hab' meine guten Gründe dafür.“

Graue Morgenschwaden wallten um die Büsche, krochen den Boden entlang, den sie mit fahler Blässe wie Reis bedeckten. Ein Restchen Dunkelheit hing noch über den Tiefen des Waldes. Dann aber bahnte sich das Licht wie mit der Art seinen Weg durch die dunkelnden Stämme. Und mit einem Male hob sich aus dem goldüberfluteten, wogenden Blättermeer das wilde Kreischen unzähliger Vogelstimmen.

Cachaprés gelangte noch vor der Sonne zur Dichtung. Gen Osten zitterte der klare Aether wie ein in Liebesahnung erschauernder Leib. Ueber dem Gehölze woagte ein goldener See. Weiße Lichterkringel kräuselten sich wie heller Dünenfand, von dem die Flut gewichen, über dem westlichen Horizonte, der in der zunehmenden Pracht des werdenden Tages wie ein Spielball der Unendlichkeit im Weltraum zu treiben schien.

Cachaprés stieß einen Freudenruf aus.

Er hatte auf dem mit Lauperlen übersäten Grase die verzerrte Gestalt des Rehbockes entdeckt, der von der Schlinge erwürgt worden war. Die großen Augen quollen aus dem schlotternden Kopf, ein zäher Schaum troff aus den Nüstern. Zwischen den klaffenden Lippen hing die bleiche Zunge hervor, die das Tier im Todesröcheln herausgestreckt hatte.

Er lud den Bock auf seine Schultern. Dann rannte er mit gekrümmtem Nacken, von Baum zu Baum Deckung suchend, davon.

Beim Eichenrondell erwartete ihn bereits die Alte.

„Flink, alte Häsin!“ rief ihr der Bursch zu, „die Sonne kommt schon!“

Ein greller Lichtglanz zuckte durch die Luft; es war der erste Sonnenstrahl, der sich in den Forst stahl. Mit flinken, wohlabgemessenen Bewegungen half er der Alten Reiszweiglein sammeln und mit Striden zusammenbinden. Als sie eine ansehnliche Ladung hatten, bettete er das Reh auf die erste Schicht. Den Leib des Tieres hatte er halbkreisförmig zusammengebogen, die Rufe gefaltet und den Kopf aufs Blatt gedrückt. Eine zweite Reiszweigschicht deckte das Wild, und dann häufte er noch Nester darüber, mit seinem ganzen Körpergewicht auf den Karren drückend.

Während all dieser Vorbereitungen eilte die Kleine geschäftig hin und her, nach unwillkommenen Gästen Ausschau haltend. Unaufhörlich konnte man das dürre Laub unter ihren eiligen Füßchen rascheln hören.

„Flink! Flink!“ trieb sie der Bursch an.

Er schob den Karren durchs Gebüsch bis zu der Schöpfung, in der die junge Eiche stand. Dort machte er wieder halt. Dann gebot er der Duc, grüne Meiser zusammenzutragen.

„Und Du, Gadelette, gibt gut acht!“

Er ging zu dem Versteck des Schmaltieres. Das Reh hatte sich in seiner Todesqual einen Ausdruck sanfter Traurigkeit bewahrt. In seinen weit aufgerissenen Lidern schwamm unsägliches Grauen.

Da es noch ein junges Tier war, genügte eine Blätterlage, um es zu verbergen. Befriedigt klatschte der Bursch in die Hände und rief:

„Vorwärts, alte Häsin! Zu Romiron, dem Väder, Du weißt ja!“ Nachdem er noch den Namen der Straße hinzugefügt, erteilte er ihr einige Vorsichtsmaßregeln, den Karren nicht schaukeln, mit niemandem sprechen, und, wenn man sie fragte, antworten, daß sie Romiron Reisiq zuführe.

„Ach was!“ versetzte die Alte, „meinst Du, daß ich mich von den Leuten erwischen lasse?“

Ihre Muskeln straffend, brachte sie mit einem kraftvollen Stoß den Karren ins Rollen. Die Kleine hatte sich vorgepannt und zog, einen Strid um den Leib, soviel sie nur konnte.

10.

Er ließ ihnen einen Vorsprung. Der Karren rollte über einen ebenen Fußpfad, der zur gepflasterten Chaussee führte. Die Alte hatte die Schuhe abgestreift; es fiel ihr leichter, mit bloßen Füßen über das holprige Pflaster zu humpeln, und unter dem schweren Gewichte gebeugt, schritt sie rüstig aus.

Der Weg vom Walde nach der Stadt dauerte zwei Stunden. Die Chaussee zog sich anfangs an Büschen hin, die sich später lühten. Zu beiden Seiten der Straße erstreckte sich bebauter Ackerland; in den Feldern verstreut standen einzelne Häuser oder große Gehöfte, die sich schließlich zu einem Dorfe verdichteten. Noch lange, ehe man es erreichte, gewahrte man seine roten Dächer zwischen den Bäumen, die der Morgennebel in mattrosige, vergilbte Tinten tauchte. Ueber der Flur lastete schon eine schwere Schwüle.

Cachaprés schlenderte von Wirtshaus zu Wirtshaus, einen Schoppen nach dem andern im Stehen hinunterziehend. Die Leute wollten von ihm wissen, was es Neues im Walde gäbe. Er zwinkerte mit seinen pfiffigen Neuaugen.

„Gelt, Ihr möchtet gerne was erfahren? Aber nein! Der Wald, der ist meine Sache! Da heißt's, daß die Wilderer dem Walde schaden, daß es bald keine Rebe, keine Stannichen oder Hasanen mehr geben wird. Ich kann Euch nur sagen, daß das alles erlogen ist. Die Förster erzählen's, um die Leute zum Narren zu halten. — Ich scher' mich den Teufel um die Gendarmen. Das sag' ich ihnen ins Gesicht. Sie sollen's nur mal selber probieren: dann werden sie schon sehen, ob es im Wald wirklich kein Wild mehr gibt.“

Durch den Branntwein geschwächt, erzählte er, daß er in der Nacht zwei Rebe erlegt habe. Und daß diese sogar in die Stadt gewandert seien. Daraus mache er gar kein Gehl. Im Gegenteil, wenn jemand ein Fährchen Bier einsehen wolle, so wette er, daß er es den Gendarmen selbst erzählen werde.

Dabei schlug er mit der geballten Faust auf den Tisch, ein wilder Trotz schürzte seine Lippen, und er sah stolz ob seiner freien Ungebundenheit auf die Bauern herab. Endlich entfernte er sich mit dem Versprechen, seine Rebe auf dem Rückwege zu zahlen.

Witternde wanderten die Alte und Gadelette auf der sich schier endlos schlängelnden Chaussee. Die Kleine ächzte: durch die Anstrengung des Karrenziehens war die derbe Haut an ihren Händen aufgesprungen, das Seil röteten ein paar Blutstropfen. Die Alte hatte noch immer ihren festen, regelmäßigen Tritt, obwohl sich die Gurten ihr tief in den Nacken bohrten. Bisweilen kniff sie die Augen ein, von einem Schwindelanfalle gepackt: doch gleich einem Karrengaul wäre

sie lieber zusammengebrochen, als vor dem Ziele innezuhalten. Nun erreichte das düstere Paar die Vorstadt.

Der Bäcker Romiron bewohnte eines der ersten Häuser der Stadt. Als er den reißigbedeckten Karren vor seiner Tür halten sah, kam er herab. Bei Romiron fand Cachaprès Unterschlupf, wenn er das Bild nach der Stadt brachte. Im Hofe stand ein Schuppen. Dort wurden die Geschäfte verhandelt, und in der Nacht holten die Händler die Ware ab. Der Polizei kam es nie in den Sinn, daß ein Bäcker einem Wilddiebe Gehlerdienste leisten könne.

Romiron kannte die alte Duc. Es geschah nicht zum ersten Male, daß sie für Cachaprès einen Botengang besorgte. Er winkte ihr und öffnete das Einfahrstor.

Da erteilte die Alte dem Karren einen letzten Stoß. Der Schuppen war mit Holzscheiten gefüllt; sie verbarg das Bild hinter einem hohen Holzstöße. Endlich erlöst, ließ sie sich dann auf einem Arme ihres Schiebkarrens nieder. Ihre lederfarbene Haut hatte sich mit großen fahlen und brennroten Flecken bedeckt, ihre Hände zitterten. Das durchnäßte Hemd klebte an ihrer Haut, und darunter hob sich ihre flache Brust in wilden, ungestümen Sprüngen. Die Kleine hatte sich der Länge nach auf die Diele geworfen, deren frische Kühle ihr die brennenden Schmerzen an Händen und Füßen linderte. Auf dem Bauche liegend, die Wange auf die Hand gestützt, holte sie jetzt den nächstlich unterbrochenen Schlummer nach.

Cachaprès kam mit einem Händler. Sie schoben das Reißig beiseite.

„Geb' das,“ sagte Cachaprès und reichte dem Händler das Schmaltier.

Dann lüftete er die zweite Reißigschicht und zog den Bock hervor.

„Und den erst! Wenn ich meinem Herzen gehorcht hätt', meiner Treul ich hätte ihn lieber im Walde herumlaufen lassen. So ein niedliches Tier, wie man nicht bald seinesgleichen findet. Schau' nur das Köpchen an. Bringen Dir viele Leute solche Ware? Weißt, Bayole, mir tut wahrhaftig das Herz weh, wenn ich es so daliegen sehe. Ein so prächtiges Stück! Mindestens sechzig Frank muß ich für beide bekommen, sonst fängt sich gar nichts an. Ich geh' fort und nehm' mir meine Rehe wieder mit. Ich lieb' meine Kunst — weiß der Teufel, ich bin kein gemeiner Schinder.“

Ordentlich gerührt wurde er, pries seine Gutmütigkeit, daß er bei diesem herrlichen Wetter noch an den Händler dachte. Drei Nächte habe er den Bock angepörscht. Beinahe wäre er von den Gendarmen erwischt worden. Und noch ähnliche Dinge mehr. Dann begann er über die Dummheit der Leute zu klagen, die ein besonderes Stück von einem gewöhnlichen nicht zu unterscheiden verstanden. Einen Augenblick zitterte sogar seine Stimme vor gerechtem Zorn. Gleich darauf stieß er Bayole mit dem Ellenbogen an und sprach wieder vom Preis.

(Fortsetzung folgt.)

Die Heilbutte.

Von Karl Soerensen (Klagen),
(Schluß.)

Jetzt erst bemerkten sie, daß es rund herum dunkel geworden war. Der Seegang hatte sich gelegt und das Meer lag stumm und dunkel wie geschmolzenes Blei. Das Land schimmerte nur schwach wie ein dunkler Schatten weit hinten am grauen Himmel. Da dranhin über dem Meere war der Himmel lohlschwarz, und ein leichter Wind hatte sich landeinwärts erhoben.

Die Ruder fielen mit schwerem Aufplätschen ins Wasser, das von den Felsen felsam widerhallte. Als sie wieder um eine Spitze bogen, kam das erste Licht vom Dorfe in Sicht. Und dann kamen die Lichter nacheinander hervor, große und kleine, klare und matte, bunt durcheinander, wie Sterne, die am dunklen Himmelsgewölbe angezündet werden.

Die Fischer drehten sich auf ihren Sitzen halb um und blickten nach den Lichtern.

„Nun sind wir bald zu Hause,“ sagte Elias.

„Das sind wir wohl,“ jagte Thomas.

„Na, Junge, wer soll denn nur das Lippenfleisch haben?“ fragte Thomas.

Das versetzte dem Burschen einen Ruck. Hatte er nicht die ganze Zeit dageessen und darüber nachgedacht, ob er wohl das Lippenfleisch bekommen würde oder nicht.

„Das Lippenfleisch?“ fragte er, als ob er nicht wüßte, worum es sich handelte.

„Ja, zum Fenster, natürlich das Lippenfleisch. Wer soll's

kriegen? Es ist ja Dein Fisch, also kommt es Dir doch zu. Und Du weißt ganz gut, daß man das erste Lippenfleisch seiner Liebsten gibt. So ist es Sitte und Brauch hier bei uns, und das wirst Du doch wohl nicht umschmeißen wollen?“

„Häh, häh, häh,“ mederte Elias. Aber Thomas ließ nicht loder.

„Na, Schlingel, wer soll also das Lippenfleisch kriegen?“

Johannes war heilfroh, daß er den beiden den Rücken lehrte, sodas sie nicht sehen konnten, wie er errötete. Es war doch zu blöde, in seinem Alter noch rot zu werden.

„Soll es vielleicht Deine Mutter kriegen“, blieb Thomas dabei.

„Gä — hä, das wird es nicht sein, hm, hm“, mederte Elias.

„Oder vielleicht ist's für Deine Schwester, was?“ Thomas fühlte sich langsam weiter.

„Di, hi“, gluckte Elias.

„Na also, da haben wir's ja, da haben wir's ja. Ja, so wird es wohl sein.“ Thomas wurde seiner Sache immer sicherer. „Also Deine Schwester soll es kriegen, na natürlich.“ Thomas machte eine Kunstpause. „Aber, zum Teufel. Eigentlich kann ich's doch nicht glauben. Ree, das ist ja wohl doch nicht möglich.“ Thomas war in Laune gekommen; er wollte nun einmal durchaus seinen Ull haben.

„Di, hi, hi,“ grinste Elias erwartungsvoll. So alt er war, für Liebesgeschichten hatte er immer noch ein großes Interesse.

„Ree, das glaubt ja keiner, das glaubt doch keiner.“ Thomas blieb dabei. Blödsinnlich schlug er um. „Was ist das, etwa Suse, die das kriegen soll?“

„Die wird's wohl sein, die wird's wohl sein,“ nickte Elias.

Aber Johannes ließ die anderen reden und griff tapfer in die Ruder.

Ganz langsam schob sich das Boot zwischen den Schären vorwärts, die zu beiden Seiten gleichsam schlaftrunken ihre schwarzen, mit Seetang belledeten Köpfe aus dem Wasser vorstreckten. Der Kiel glitt knirschend auf eine Schäre und Thomas sprang mit der Fangleine in der Hand auf die Strandklippe.

Die beiden im Boot hatten ihre Ruder eingezogen und warfen nun ihren Fang auf die Klippen, wo die Fische sofort aufgeschnitten und ihre Eingeweide herausgenommen wurden. Zuletzt kam die Reihe an die Heilbutte. Die wurde unten im Boote zerteilt. Alle standen sie herum und bewunderten sie. Johannes bekam das Lippenfleisch und legte es beiseite, als niemand hinsah.

Dies war das letzte Boot, das heimkam, und die schwarzen Klippen der Landungsstelle lagen nun verlassen und einsam im Dunkeln, während die Wellen an ihnen hin- und herledeten und mit den Fischabfällen am Strande spielten.

Elias und Thomas gingen still den Weg zum Dorfe hinauf, dessen Licht ihnen gleichsam durch die Dunkelheit die Arme entgegenstreckte. Sie waren müde und redeten nicht miteinander, sondern schleppten sich langsam vorwärts in ihren langen Wasserstiefeln.

Aber drüben hinter einem großen Stein standen Suse und Johannes und schauten sich an. Es ist doch verteuflert schwer, einen Anfang zu finden, wenn man verliebt ist, und heute abend schien doch etwas Ernsthaftes in der Luft zu liegen.

Suse mußte den Anfang machen.

„Ihr seid lange ausgeblieben, heute abend.“

„Bist Du bange?“ fragte Johannes linksich.

„Nein, das gerade nicht.“ Suse lächelte. „Warum soll ich denn bange sein?“

Dann kam eine Pause und wiederum mußte Suse den Anfang machen.

„Was ist denn das, was Du da hinter Deinem Rücken versteckt hältst, Johannes?“

„Ja, was glaubst Du wohl?“

„Ich weiß nicht.“

„Rate mal.“

„Das ist wohl Deine Angelschnur, Johannes,“ rief Suse, obgleich sie längst gesehen hatte, was es war.

„Ree, nee,“ triumphierte der Bursche.

„Was ist es denn aber?“

„Das ist was für Dich.“

„Für mich! Was kann das wohl sein?“

„Ja-a. Aber erst sage mir, ob Du mich leiden magst.“

„Ob ich Dich leiden mag? Das ist doch komisch. Warum soll ich Dich nicht leiden mögen, Johannes?“

„Ja, ich meine man so, ob Du mich gerne hast?“

„Hast Du mich denn gern, Johannes?“

„Ganz gewiß, Suse, das kannst Du mir glauben.“

Nun trat Johannes einen langen Schritt vorwärts und hielt das riesige Stück Fleisch dem Mädchen triumphierend vors Gesicht. Das war das Lippenfleisch.

„Bitte schön,“ sagte er.

„Ree aber, Johannes.“ Suse war ganz überwältigt. „Hast Du mich denn wirklich so gern?“

Die Ernährung der Pflanze.

Von Hermann Krafft.

Wie das Tier seine Nahrung zu sich nimmt, das ist alltäglich zu beobachten, aber wie die Pflanze sich ernährt, wer hätte das schon einmal geschaut. Aber trotzdem sind wir um die Antwort auf eine

solche Frage nicht verlegen: Die Pflanze ernährt sich durch ihre Wurzeln. Allein, diese Antwort trifft nur zum Teil das Richtige, was wir sofort erkennen, wenn wir der Sache nur etwas nachforschen. Da kennen wir eine ganze Reihe von Pflanzen, die gar keine Wurzeln besitzen, wie die frei im Wasser umherschwimmenden Wasserpflanzen. Und dann haben wir gelegentlich unserer Spaziergänge gesehen, wie auf dem härtesten Felsengestein allerlei Pflanzen wachsen, die doch unmöglich imstande sein können, Wurzeln in dieses Gestein hineinzusenden, ist doch der Felsen so hart, daß wir einen scharfen Meißel und eine gehörige Portion Kraft anwenden müssen, wollen wir ein Loch in den Felsen schlagen, und wie sollte überhaupt die zarte Pflanze von dem Felsen leben können. Haben wir weiter nicht schon einmal gehört, daß Pflanzen ein Schmarokerleben führen, die anderen Lebewesen das „Mark aus den Knochen“ saugen? Und da erinnern wir uns, daß gelegentlich die Rede war, von Pflanzen, die Insekten fressen. — Kurz: Je weiter wir der Frage nachgehen, um so verwickelter wird die Sache; es hat also doch seinen Haken mit der Antwort: Die Pflanze ernährt sich mittels ihrer Wurzeln.

Nun einmal unsere Wissbegierde wachgerufen ist, wollen wir der Sache aber vollends auf den Grund kommen. Da gibt es zunächst eine andere Frage zu lösen: Woraus besteht denn eigentlich die Nahrung der Pflanze? Die Nahrungsmittel des Tieres stammen aus dem Pflanzen- oder Tierreich. Die Pflanze aber muß sich, zum großen Teil wenigstens, von Erde ernähren. Das nehmen wir ja auch ohne weiteres als feststehend an für jene Pflanzen, die ihre Wurzeln in den Erdboden entsenden. Sagen wir doch von solchen Pflanzen: sie holen ihre Nahrung aus der Erde. Bleiben wir zunächst bei diesem Beispiel. Was kann nun wohl die Pflanze aus der Erde herausholen, was des Fressens wert erscheint? Das ist eine schwierige Frage, die sich durch einfache Beobachtung nicht erklären läßt. Der Chemiker sagt uns, daß sich das, was wir Erde nennen, zum größten Teil aus den verschiedenartigsten Stoffen zusammensetzt, die als „unorganische“ bezeichnet werden. Im Gegensatz zu dieser Gruppe steht eine andere, nicht minder große Gruppe, die die „organischen Stoffe“ umfaßt. Den grundlegenden Unterschied zwischen beiden Gruppen machen wir uns am einfachsten klar, wenn wir uns vor Augen halten, daß die organischen Stoffe aus dem Tier- und Pflanzenreich stammen, während die unorganischen Stoffe vom Mineralreich geliefert werden. Wir merken uns: Das Tier nimmt organische Stoffe zu sich und liefert gleiche Stoffe; die Pflanze aber muß sich von unorganischen Stoffen ernähren, liefert aber gleich dem Tier organische Stoffe. Da muß also wohl die Pflanze die unorganischen Stoffe in organische umwandeln? So ist es in der Tat. Die Pflanze nährt mithin nicht nur sich selbst von unorganischen Stoffen, sondern sie baut aus diesen auch noch organische Stoffe auf, von denen dann die Tiere leben.

Die unorganischen Stoffe nun, die die Pflanze zu ihrer Ernährung bedarf, sind verschiedener Art; eine große Rolle spielen da bestimmte Verbindungen von Schwefel, Phosphor, Kalium, Natrium, Magnesium und anderen Elementen mit Sauerstoff. Der Botaniker bezeichnet all diese Verbindungen kurz als Nährsalze. Daneben bedarf aber die Pflanze auch noch mancherlei gasförmiger Stoffe, wie ja auch das Tier beispielsweise nicht ohne Sauerstoff leben kann. Diese gasförmigen Stoffe, davon Kohlenäure, Stickstoff und Ammoniak besonders genannt werden mögen, nennt der Botaniker die Nährgase.

Für unsere fernere Betrachtung wollen wir uns mithin vor Augen halten, daß die Nahrung der Pflanze aus festen Stoffen, den Nährsalzen, und aus gasförmigen Stoffen, den Nährgasen besteht. Dazu tritt noch als flüssiger Stoff das Wasser, denn nur dann vermag die Pflanze die festen Stoffe in sich aufzunehmen, wenn diese in Wasser gelöst sind.

Nun sind wir auch in der Lage, Betrachtungen darüber anzustellen, wie die Pflanze denn eigentlich ihre Nahrung zu sich nimmt. Unsere eingangs eingeschlochtene Beobachtung, daß nicht alle Pflanzen in der Erde wurzeln, zwingt uns, die Pflanzen hinsichtlich der Nahrungsaufnahme in einige Gruppen zu gliedern. Wir haben da zu unterscheiden zwischen Wasserpflanzen, Steinpflanzen, Erbpflanzen und Leberpflanzen. Vornehmlich möge noch bemerkt werden, daß scharfe Grenzen zwischen diesen Abteilungen nicht gezogen werden können. Alle werden durch zahllose Zwischenstufen verknüpft und dann gibt es Pflanzen, die bald zur einen, bald zur anderen Gruppe gerechnet werden können.

Wenden wir uns zunächst den Wasserpflanzen zu. Als solche müssen wir hier jene Pflanzen zusammenfassen, die im Wasser untergetaucht gedeihen, ohne echte Wurzeln in den Erdboden zu entsenden; manche dieser Wasserpflanzen senden zwar Wurzeln in die Erde hinein, doch dienen diese dann nur zum Festhalten der Pflanze, das sind Haftwurzeln, die mit der Nahrungsaufnahme aber nichts zu tun haben. All diese Pflanzen entnehmen ihre Nährstoffe aus dem umgebenden Wasser. Die ganze Oberfläche des Pflanzenleibes ist imstande, die im Wasser gelösten Nährsalze aufzunehmen, und auch die Nährgase kommen auf gleiche Weise aus dem Wasser direkt in das Innere der Pflanze.

Nun gibt es aber auch Pflanzen, die nur teilweise im Wasser leben, teilweise sich über den Wasserspiegel erheben. Solche Pflanzen entnehmen die Nährsalze aus dem Wasser vermittels ihrer untergetaucht wachsenden Teile, während die über das Wasser hinausragenden Blätter die Nährgase aus der Luft holen. Gaben bergleichen Pflanzen echte Erdwurzeln, wie zum Beispiel die be-

kannte Seerose, so erfolgt die Aufnahme der Nährsalze durch die Wurzeln aus dem Erdboden. Die Nährsalze gelangen aus der Luft in die grünen dem Wasser aufliegenden Blätter.

Die Gruppe der Steinpflanzen umfaßt jene Gewächse, die an kahlen Felsen ihr Dasein fristen. Es sind vorwiegend Moos und Flechten, die wir bei jedem Spaziergang ins Freie an alten Mauern, auf Steinen und Felsen bemerken können. Man würde nun glauben, daß diese Pflanzen ihre Nährstoffe dem zwar harten, aber doch nicht durchaus unzugänglichen Steine abzurufen vermögen. So einfach ist die Sache aber nicht. Der Felsen liefert nur einen winzigen Teil der Nahrung, das meiste holt die Pflanze sich aus der Luft, die Nährgase direkt, die Nährsalze aus dem Bestandteile der Luft, den wir Staub nennen. Dieser Staub, der durch die atmosphärischen Niederschläge (Regen und Schnee) auf den Pflanzenkörper gelangt, wird hier von der Pflanze soweit adsorbiert (aufgenommen), als er zur Ernährung der Pflanze dienlich ist. Was von den feineren und größeren Staubkörnern im Augenblick von der Pflanze unbenutzt bleibt, das wird zum Teil von der Pflanze für späteren Bedarf festgehalten. Der meist wellige und vielfach verästelte Körper dieser Steinpflanzen ist zum Staubsfangen ganz vorzüglich geeignet. So bildet sich im Verlaufe von Jahrzehnten oder Jahrhunderten am Standorte der Steinpflanze eine immer stärker werdende Staubschicht, die sich endlich als geeigneter Nährboden für größere Moose, Farne und andere Gewächse erweist. Den unscheinbaren Steinpflanzen ist es zuzuschreiben, daß heute mancher Felsen mit hohen Bäumen besanden ist. Man nennt darum die Steinpflanzen mit gutem Recht Pioniere der Pflanzenwelt. Selbst auf den unwirtlichen Schnee- und Eisfeldern der Hochgebirge existieren Pflanzen, die sich nach Art der Steinpflanzen aus dem Staube der Luft ernähren. Was wir als den „roten Schnee“ dem Namen nach wohl kennen, ist nichts anderes, als eine Ansammlung ungeheurer Mengen solcher Lebewesen, der mikroskopisch kleinen roten Schneegalgen. Der Oberkörper all dieser Pflanzen muß also ähnlich eingerichtet sein zur Aufnahme der Nahrung wie bei den Wasserpflanzen. Nur muß dem Pflanzenkörper eine große Widerstandsfähigkeit gegen Trockenheit mit auf dem Lebensweg gegeben sein, denn oft mangelt es wochen-, ja monatelang an dem belebenden Naß. Ohne Feuchtigkeit kann diesen Pflanzen die größte Menge Staubes nichts nützen.

(Schluß folgt.)

Künstliche Verunstaltungen des menschlichen Körpers.

Auf dem Deutschen Anthropologentag in Nürnberg behandelte Professor v. Luschka in einem populären Vortrage das allgemein interessierende Thema von den Körperverunstaltungen.

Eine richtige Definition dessen, was als Verunstaltung aufzufassen ist, so führte er aus, ist nicht möglich. Es ist schwer abzugrenzen, was noch Schmud ist und was schon körperliche Verunstaltung ist. Eine Verunstaltung ist ein Eingriff in die physiologische Norm des Körpers. Dahin gehören zunächst die Bemalungen von Teilen des Körpers, besonders die Bemalung der Lippen, die besonders bei den Arabern in Ägypten eine alte Sitte ist. In der Bibel wird schon davon erzählt. In Mesopotamien würde es als eine Ungeheuerlichkeit erscheinen, wenn ein Mann Gäste unbekannt empfangen würde. Von den alten Ägyptern haben wir Proben, daß diese Sitte schon vor sechs Jahrtausenden im Mittel bestand. Bei den Massai in Deutsch-Ostafrika bemalen sich die Frauen in eigenartiger Weise die Augenbrauen als Zeichen der Trauer. Dann finden wir Verunstaltungen durch die Haartracht in den bizarrsten Formen. Bei den hamitischen Völkern in Ostafrika besteht die Sitte, daß sich die Männer das Kopfsaar in den verschiedenartigsten Mustern abrasierten und die Haare in Spiralen, Würfeln usw. stecken lassen. Andererseits läßt man das Haar in ungeheuerlicher Weise wachsen. Bei wieder anderen Volksstämmen setzen sich die Männer spiralförmige Köbchen auf den Hinterkopf und lassen die ganzen Haare oben in Würfeln wieder herauswachsen, so in Natal und im Bismarckarchipel. Am Zambesi werden bei den Stämmen in übertriebener Weise bis zu einem Meter Haarschöpfe um ein Holz in die Höhe getammt. In Westafrika nimmt dieser Haarschmud vielfach die Form von Hörnern an. Eine ganz außergewöhnliche Behandlung ihres Haars nehmen junge Leute im Süden von Deutsch-Ostafrika vor. Sie pflegen, wenn sie sich ganz schön machen wollen, die einzelnen Haarlocken mit Lehmklößen zu umgeben. Beliebte sind auch Verunstaltungen der Ohren. Während kleine Ohringe entschieden als Schmud zu betrachten sind, kann man das von den großen Reifen, Eisen- und Holzstücken nicht mehr sagen, durch die das Ohr läppchen ungeheuer ausgedehnt wird. In der Südsee wird bei einzelnen Stämmen der Rand der Ohrmuschel sorgfältig losgelöst, so daß er herunterhängt. Ganz ungeheuerlich sehen die Massaileute aus, denen das Ohr läppchen bis zu den Schultern herabreicht.

Einen weiteren Gegenstand der Verunstaltung bildet die Nase. Auch hier werden Ringe, Holz- und Metallstücke eingestemmt. In Indien war es zunächst üblich, in eine Öffnung, die in einen der Nasenflügel gemacht war, eine Gewürznelke als Schmud angu-

bringen. Später wurden sie vielfach durch Gold- und andere Metallstücke ersetzt. Die von der Bewürznelke herrührende Bezeichnung für diesen Schmuck hat sich aber bis heute erhalten. Prof. Buschan hat es selbst erlebt, daß eine Indierin, um den Gastfreund zu ehren, eine Bewürznelke aus der Nase zog und zum Kaffeegast anbot. Das hat sogar der Gatte zu verlangen, und er kann beleidigt sein, wenn dieser Höflichkeitssakt unterbleibt. Unsere neuen Landsleute im Bismarckarchipel stecken sich lange Stacheln von innen durch die Nasenhöhle, so daß sie in Abwehrstellung weit herausstehen. In Neuguinea werden ganze Perleschnüre durch die Nasenscheidewand gezogen, und bei den Australierinnen sind es plumpe, dicke Holzstäbe. — Wie Nase und Ohren sind auch die Lippen ein sehr einladendes Gebiet für Verunstaltungen. Im südlichen Sudan werden kleine Kupfernägel in die Oberlippe getrieben. Hart an die Grenze einer funktionellen Störung reicht die Gepflogenheit einiger Stämme in Ostafrika, große Pflöde in die Oberlippe zu klemmen. Einige Wilder zeigen Leute, bei denen dadurch der Mund die Form eines weitvorstehenden Müffels bekommen hat.

Ein großes Gebiet der Verunstaltungen bilden die Tätowierungen oder richtiger gesagt Tätamierungen. Ein Grieche namens Konstantin war der erste Europäer, der seinen tätowierten Körper öffentlich zur Schau stellte. Interessant ist es, daß von einem König eine Tätowierung besamt ist. König Karl der XIV. von Schweden hatte auf seinem rechten Oberarm die Tätowierung: „I. B. La Mort au Roy 1789“ (Tod dem König), und darunter einen Totenschädel. Bei den Samoanern findet man Tätowierungen, die wie Wadeflossen wirken. Die schönsten Tätowierungen findet man in Japan, sie wirken, als ob die betreffenden Männer und Frauen die prächtigsten seidenen Kleider tragen. Die Tätowierung erfolgt liberal mittels eines schwarzen Farbstoffes, der unter der Haut bläulich erscheint. Bei den farbigen Rassen ist die Tätowierung daher unmöglich, an ihre Stelle treten Ziernarben und plastische Operationen. Durch diese Reliefnarben entstehen fingerdicke Wülste auf dem Körper; mitunter nehmen diese auch die Form von schönen Ornamenten an. Diese Prozedur ist ungemein schmerzhaft und dauert monatelang. Aber wann hat die Fittigkeit sich von Schmerzen abhalten lassen! Buschan erinnert hierbei an das Aussehen unserer Studenten. Auf der ganzen Welt findet sich die Verunstaltung der Hirnkapsel, aber es ist nicht ein Fall bekannt, daß durch die Verunstaltung oder Deformierung des Schädels eine Schädigung der Gesundheit oder der Intelligenz erfolgt ist. Ein sehr reichhaltiges Kapitel ist auch die Verunstaltung der Zähne. Während man bei uns stolz ist, die Zähne unversehrt zu haben, oder nur unversehrte Zähne wenigstens vorträgt, sieht man bei den verschiedensten Völkern die ungeheuerlichsten Verunstaltungen. Ausfeilen und Ausschlagen der Schneidezähne. Allgemeine Verbreitung hat auch die Amputation von Fingergliedern, meist des kleinen Fingers, offenbar als Opfer für die Götter.

Alle diese manchmal sehr barock erscheinenden Verunstaltungen bedeuten im wesentlichen keine funktionellen Störungen. Alle diese sogenannten Wilden — die wissenschaftliche Ethnographie kennt keine Wilden, sondern nur kulturarme Völker — nehmen wohl recht törichte Verunstaltungen des Körpers vor, aber diese sind noch lange nicht so sinnlos, wie die Moden bei den uralten Kulturvölkern, wie die Verunstaltung der Füße der Chinesinnen. Noch viel törichter sind die Verschnürungen des Leibes; das Wahnsinnigste ist der Schürleib der Europäerinnen, durch den der ganze Organismus geschädigt wird. Merkwürdigerweise scheint diese Sitte namentlich in Südeuropa sich jetzt bei jungen Männern einzubürgern.

Buschan kommt zu dem Schluss, daß in der Tat kein Volk auf der ganzen Erde vorhanden ist, das nicht ein Kapitel der Körperdeformation aufzuweisen hat, und daß kein Glied des Körpers von Deformationen verschont geblieben ist. Ethnographisch interessiert die Frage nach dem Ursprung der Sitte. Aber man kann nur sagen, daß sie teils auf der geistigen Anlage der einzelnen Völker beruht, teils durch Uebertragung von einem Teil der Erde in einen oft weit entfernten anderen Teil zu erklären ist.

Kleines feuilleton.

Geologisches.

Die Schwankungen des Klimas. Die launenhaften Wechsel, denen das Wetter namentlich in den drei wärmeren Jahreszeiten der gemäßigten Zone unterworfen ist, sind von vorübergehender Art und genügen nicht zu einem Beweis einer Aenderung des Klimas. Das Klima ist im Gegensatz zum Begriff des Wetters die Summe von mittleren Eigenschaften, die der Witterung einer bestimmten Gegend zukommen. Infolgedessen können sich Klimaschwankungen nur in längeren Zeiträumen bemerkbar machen. Mit ihrem Nachweis und ihrer Aufklärung hat sich die Wissenschaft seit einigen Jahrzehnten unablässig beschäftigt und steht mit Recht in ihrer Aufklärung eine der wichtigsten Aufgaben der Forschung. Zweierlei kann jetzt als sicheres Ergebnis der wissenschaftlichen Untersuchungen bezeichnet werden, einmal das Vorkommen von großen Klimaschwankungen im Verlauf der Erdgeschichte früherer Epochen und ein wahrscheinlich von der Sonnentätigkeit abhängiger Wechsel, der sich in Abständen von etwa 80 Jahren vollzieht. Die größte Klimaschwankung im Vergleich zu den Zuständen vorher und nachher, von

der sichere Beweis vorliegt, ist die große Eiszeit, in der ungeheure Gletschermassen das ganze nördliche Europa und Amerika sowie die Umgebung der Alpen und anderer Hochgebirge überzogen. Das Klima ist damals vielleicht nicht sehr viel kälter, aber sicher viel feuchter gewesen als heute, so daß regelmäßig große Schneemengen niedergingen. Der Abschnitt der Erdgeschichte, der dieser Eiszeit vorausging, ist wahrscheinlich ungewöhnlich warm gewesen, viel wärmer als das heutige Klima, übrigens durch zahlreiche und große Vulkanausbrüche ausgezeichnet. Derartige Gegenfälle sind auch in noch früheren Zeiten zu erkennen, denn schon aus dem Altertum der Erdgeschichte sind Erscheinungen bekannt, die nur durch Gletschertätigkeit oder vermutlich wiederum durch eine Eiszeit zu erklären sind.

Die wichtigste Frage ist nun, ob die Klimaschwankungen über die ganze Erde gleichzeitig und in gleichem Sinne eingetreten sind oder sich nur über gewisse Teile der Erdoberfläche erstreckt haben. Wahrscheinlicher ist die Antwort in der ersten Richtung zu suchen und dann müßte man nach einer weltbeherrschenden Ursache der Klimaschwankungen forschen. Diese wird am ehesten wiederum in solchen der Sonnenenergie zu finden sein, obgleich diese erst erklärt werden müßten. Es hat aber auch nicht an Versuchen gefehlt, die Sonne von dieser Verantwortung zu entlasten und andere Einflüsse aufzuspielen. Dr. Humphreys hat in einem Vortrag vor der astronomischen Gesellschaft Amerikas eine Reihe von Tatsachen zusammengestellt, die ihn dazu bewegen haben, die Klimaschwankungen auf Veränderungen innerhalb der Atmosphäre zurückzuführen. Er hat seine Aufmerksamkeit insbesondere den Sonnenuntersuchungen zugewandt, die etwa seit dem Jahr 1880 mehr oder weniger fortlaufend angestellt worden sind. Danach sind deutliche Abnahmen der Sonnenstrahlung an der Erdoberfläche verzeichnet worden in den Jahren 1884, 1885, 1886, dann wieder 1903 und seit dem Juli 1912. Diese Zeiten scheinen nun im Zusammenhang mit großen Vulkanausbrüchen zu stehen. Die erste mit dem des Krakatau in der Sundastraße, die zweite mit dem des Mont Pelé auf Martinique und die neueste mit dem des Vulkans Katmai in Alaska. Außerdem läßt sich noch ein Ausfall an Sonnenwärme von geringem Grade 1891 ermitteln, der vielleicht auch mit einem vulkanischen Ereignis in Beziehung gestanden hat. Wie ein Vulkanausbruch zur Verlingerung der Sonnenwirkung führt, denkt sich nun Humphreys folgendermaßen: Der ganz feine Vulkanstaub, dessen Körnchen vielleicht ein tausendstel Millimeter Durchmesser haben, steigt im Luftmeer aufwärts, bis er die sogenante isothermale Schicht erreicht, in der eine gleichmäßige, nicht weiter abnehmende Temperatur herrscht. Hier befindet sich der Staub weit über dem Bereich der Wolken und kann sich nach allen Seiten um die Erde herum ausbreiten, wie es nach den großen Eruptionen tatsächlich der Fall gewesen ist. Durch ihn werden aber die kurzwelligen Sonnenstrahlen stärker verstreut als die langwelligen Strahlen, die von der Erdoberfläche zurückkommen. Die Staubschicht würde also als ein Schirm wirken, der die Strahlung von der Sonne her zur Erde schwerer durchläßt, dagegen die Ausstrahlung der Erde nach dem Weltraum hin leichter gestattet. Infolgedessen müßte eine Abkühlung der Erdoberfläche eintreten. Zuvor dieser Theorie spricht die Tatsache, daß der großen Eiszeit die gewaltigen vulkanischen Umwälzungen am Schluß der Tertiarperiode vorausgingen.

Sprachkundliches.

Anschauliches. Unzählige Wortbildungen in unserer Sprache bekunden auf das unzweideutigste, wie der Verstand keineswegs die Allein herrschaft in ihr beanspruchen darf, sondern wie sehr vieles in ihr dem Gefühl entspringt. Dahin gehören z. B. gewisse verstärkte Zusammenfügungen, wie sie der Deutsche bei manchen Eigenschaftswörtern liebt, wie: brüßliebendheit, sackdiebgrob, sternfagelbooll, fuchsteufelswild, kreuzlendenlahm, kohlraben schwarz, funkelmagelneu, mütterseelenallein u. a. Auch die Freude an der Klangmalerei gehört hierher, die auf der einen Seite das Gewaltige, Furchtbare, auf der andern aber auch das Reizische und Heitere uns besonders nahebringen weiß und so auch oft genug humoristische Wirkungen erzielt. Man denke dabei etwa an die bekannten Verse in Goethes Hochzeitslied:

Da pfeift es und geigt es und klinget und klirrt,
Und ringelt's und schleift es und rauschet und wirrt,
Da pispert's und knistert's und flüstert's und schwirrt.

Nicht selten finden wir in derartigen Bildungen den als ein Erbteil unserer Vergangenheit auf uns gekommenen Stabreim, nicht minder häufig aber auch den in der Dichtung heute an seine Stelle getretenen Endreim. Beispiele aus der Umgangssprache sind Ausbrüche mit Stabreim wie Krimsstrams, Sammelsurium, zwidern und zwadern, trippeln und trappeln, kribbeln und krabbeln u. a., und solche mit Endreim wie: Klimbim, Tschelmechtel, etepetete (= zimperlich), schlenzen und schertvenzen u. a. Aber auch ohne den Reim wirken klangmalereiartige Bildungen wie Ruppjuck, Rappellopf, Quasselpeter, schlampampen, aufgeplustert, quiettschbergnigt u. a. scherzhaft. Dies offenbaren deutlich auch manche Wortbildungen, wie die der Zeitwörter auf -eln, z. B. drängeln, sich fasseln, einen verhöhnepipeln, es kribbelt einem in den Fingerspitzen, er tüftelt allerlei aus, es wird fortgewirft, er drüselte langsam ein, es fiffelt vom Himmel herunter u. a.