

11)

Das Blut.

Roman von S. J. David.

(Nachdruck verboten.)

Der Sommer kam, schwül und fast unbarmherzig. Gebräu nach Gebräu mißrieth; das Eis in den Kellern des Brauhauses ging vorzeitig zur Reige, und Rupert war übellaunig und sorgenvoll. Der Graswuchs gedieh nicht; die Kühe litten, und Frau Salome sah mißvergnügt in die Welt. Unter Beiden hatte Gabriele zu leiden. Fast allwöchentlich zog ein Wetter auf und verstörte Gabrielen und rührte das Tiefste in ihr auf. Sie hatte wiederum schlaflose Nächte, Tage, die endlos und traurig waren. Das, was vor ihr stand, kam nicht, kündigte sich nicht einmal an. Und dennoch klangen die alten, lockenden Stimmen gewaltiger denn je, rissen an ihr und wollten sie nicht lassen. Ungeduld fraß an ihr mit dem Längen des Lichtes; laute äfften sie, bis sie zur Nacht nicht mehr ruhte, was Wirklichkeit, was Spiel ihres fiebernden Blutes sei. Dazu wisperten allmächtig neben ihrem Fenster Menschenstimmen. Eine bedünkte sie vertraut und der Marie zugehörig; die Andere war ihr fremd, aber in ihrem Tonfall lag etwas Dreistes und eindringlich Forderndes. Eine Neugierde nach dem, was dort verhandelt werde, war wohl in ihr; aber, am Ende — sie wußt' es halb und halb, und die lasse Müdigkeit, die so häufig ihre Glieder lähmte, wehrte ihr das Aufstehen. Und wer konnte ihr sagen, ob sie nicht wieder einmal genarrt war? Wie oft hatte sie sich gerufen geglaubt, sich erheben, um dann nichts zu finden, als die schweigende Nacht, um mit schmerzenden Augen und brennender Stirn wieder ihr Lager zu suchen. Aber ein starker Reiz auf die Flüsternden raunte in ihr: um sie warb niemand, und sie war doch schöner, unendlich schöner als die Marie. Denn diese hatte allerdings eine gefällige Gestalt, wie sie denn in dieser Beziehung mit Gabrielen eine entfernte Ähnlichkeit hatte, und ihr Gesicht war hübsch, sah man's schräg; aber sie war viel zu voll von Wangen, als daß sie, von vorne betrachtet, auch nur leidlich gewesen wäre. Und ihr viel gerühmtes Haar? Gabriele mußte lächeln und ließ die dunkelbraunen, welligen, feuchten Strähne durch die Finger gleiten. Das war schön!

Sie wußte im Uebrigen auch keinen im Orte, den sie gemocht hätte. Herrn Glogar's dachte sie nicht einen Augenblick mehr, da er nicht mehr ihr Lehrer war, so wenig sie vielleicht seine Verbung ausgeschlagen hätte; der Freiheit, die sie ihr brachte, wegen. Dazu aber machte er keine Miene; noch war ihm Gabriele zu sehr kind und er überhaupt der Mensch nicht, der irgend einen, gar einen so wichtigen Schritt ohne reifliches Erwägen und Besinnen gethan hätte. Bücher trug er immer noch zu; sie aber las nicht mehr darin. Das, was sie zu wissen begehrte, stand auf ihren Blättern ja doch gewiß nicht. Dester dachte sie des Franz; man nannte seinen Namen manchmal im Hause. Daß es immer nur zum Uebeln geschah, das schadete ihm bei ihr just nicht. Aber gelegen war ihr auch am Franz nichts, an niemanden — und dennoch: sich begehren, um sich werben, sich bitten lassen, wie es gerade jetzt, während sie so dachte, neben ihr geschah, das mußte ein Süßes, ein Verauschendes sein. Was wollte der Flüsternde nur? Sie erhob sich; eines ihrer Fenster, das nächst der Küche, stand offen, und eine listerne Neubegierde zwang sie, zu horchen.

Die Nacht war sehr still und dunkel. Desto besser war sie geborgen, wenn ihr nachtgewöhntes Auge dennoch den jüngeren Küttemann erkannte; desto minder konnte ihr auch nur der leiseste Lippellaut entgehen. Der Mann hatte die Gitterstäbe mit beiden Händen erfaßt und hielt sich so halb schwebend über dem Boden. Vielleicht darum bebte etwas ganz Bewegliches in seiner Stimme, das Gabrielen durchfröstellte. „Ich bitte Dich, Marie, sei klug. Sieh nach!“ hörte sie ihn rauen.

„Ich kann nicht, Franz, ich kann's nicht!“ kam es zurück. „Und hast mir's doch versprochen und hast geschworen, Du kannst nicht leben ohne mich. Weißt noch?“

„Ich kann's aber nicht. Ich fürcht' mich zu sehr.“

„Und wovor denn? Weißt' denn nicht, wie gern ich Dich habe?“

„Ja — aber wie viele hast Du's zugleich? Und ich bin

ein armes Mädel und hab' nichts wie meine Ehre, wenn mir die Großmutter auch eine Aussteuer versprochen hat. Aber was ist das für Dich?“

Er sprach plötzlich flüchtig, in der Muttersprache der Marie: „Bin ich vielleicht kein armer Bursch? Ich war läderlich; aber siehst nicht, seitdem ich Dich kenne, daß ich mich um gar keine mehr bekümmere? Wie könnt' ich sonst jede Nacht dastehen und betteln bei Dir, daß ich mich schäme vor mir selber? Aber Du hast mich gar nicht gern und sollst Ruhe haben vor mir.“

„Jesus Maria!“ seufzte die Geängstigte, „ich hab' Dich lieber, als mir gut ist.“

„Und ich kann Dir noch eines sagen,“ fuhr Franz noch dringender fort, „ich werd' mich nicht immer so schinden müssen und plagen für den Bissen Brot, den mir der Geiztragen, der Johann, nicht einmal gönnt, wo ich doch so viel gelernt hab'. Er ist kränker, als Eins weiß. Wer dann den Küttemannhof kriegt, das weißt, und wie sich's als Küttemann Marie lebt und anschafft, sollst nachher wissen.“

„So wart' bis dahin,“ bat sie. „Ich möcht' ja Dein sein — aber vor Gott und der Welt.“

„Aber Gott muß vorgeh'n,“ entgegnete der Versucher.

„Laß mir Zeit. Ich möcht' vorher noch zur heiligen Mutter Gottes nach Bistritz am Hofstein. Du kommst mit, und dort verloben wir uns vor ihr, wenn's auch sonst niemand weiß.“

„Ich kann nicht mehr warten und bin lutherisch.“

„Ja, und wie willst mich dann heirathen?“

„Du wirf's halt auch; willst mir denn gar kein Opfer bringen? Die Reichste könnt' ich haben im Landl, und Du weist mich ab, statt zuzugreifen mit beiden Händen!“

„Ich thu's ja nicht. Ich wär' so froh, Franz!“

„So sperr' die Thür auf.“

„Ich kam nicht, das Haus ist verriegelt.“

„So komm' morgen zu Nacht in den hinteren Garten. Willst'?“

Gabriele hörte sie schwer seufzen: „Ich komme.“

„Und wann? So um elf Uhr?“

„So um elf Uhr.“

„Gewiß? Auf Deine Ehre?“

„Auf meine Ehre.“

„So. Sieh mir die Hand und einen Kuß darauf.“

Wiederum schwieg die Nacht. Der Franz war verschwunden, als hätte die Finsterniß ihren Mantel um ihn geschlagen. Nur aus dem Nebenraume klang noch das Klirren sich schließender Fenster in das Klauschen des Baches. Dann feierte der Hof, und Gabriele kroch in ihr Bett und fühlte geraume Weile hernach, wie ihr die Wangen plötzlich erglühten. Was war ihr nur durch den Kopf gegangen? Was war der Gedanke, den sie sich selber zu verhehlen, den sie die ganze Nacht und den ganzen folgenden Tag fruchtlos zu bannen suchte? Ihre ganze Willenskraft bot sie dazu auf; aber die war gering, und ein schweres Wetter, das in der Luft lag und das Alles ahnend und hangend vorempfand, drückte auf sie.

Das Gewitter zog näher und näher, aber es wollte nicht losbrechen. Es machte den Tag grau, daß es früher als sonst dunkelte. Die Dämmerung überraschte Gabrielen im Grübeln; da schrak sie auf, zündete die Lampen, wie es ihres Amtes war, an und suchte in einer fremden Lebendigkeit Ablenkung für das, was dunkel und gewaltig in ihr quoll, Flucht vor sich selbst. Aber ihre Glieder schmerzten sie ein jedes; im Hause war ein Lärmen, denn man rüstete sich für ein neues Gebräu. Im Hofe befaßl Ruppert, und vorn Rollen der Fässer, vorn Klirren der Windenketten that ihr der Kopf weh. Aus den Ställen herüber klang das dumpfe Klagen einer tragenden Kuh; sie vernahm's nicht, wie man alle Mäde hinüberschickte; war viel zu verstört, um auch nur die Erregung der Tante zu bemerken, um nur eine Frage nach ihrem Grunde zu wagen. In ihr Zimmer ging sie zur bestimmten Zeit, aber sie entkleidete sich nicht. In stumpfer Erwartung harrte Gabriele Wagner der ersten Glocke; sie wollte wissen, was sich im drübere Garten begab, endlich einmal, wenn auch nur ferne Zeugnis dessen sein, wovon sie so viel gehört, was neben dem Zirkus allein noch bedeutsam war für sie; Klarheit über das, wovon sie Ahnungen nur zu viele hatte.

Die Uhr schnarrte, holte aus, schlug. Sie zählte; noch vor dem ersten Schlage aber öffnete sie die Thür zur Küche. Ein rascher Blick flog zum Bette der Marie; es war leer. Den Gang zum Hinterspörtchen, das zum Wasser führte, eilte sie durch; um sie war immer noch ein Rumoren aus dem Brauhause selbst, und die Angst, gesehen zu werden, raubte ihr den letzten Rest von Besinnung. Und dennoch konnte sie nicht zurück. Die niedrige Thür öffnete sie, vergaß, den Schlüssel abzugeben, der allein ihr diesen Rückweg ermöglichen konnte. Ins Freie trat sie, in die sternlose, athmende, nur vom Abglanze ferner Wetter durchleuchtete Nacht. Manchmal zog, einem schweren Athemzuge gleich, ein kurzes Windeswehen; dann rauschte es in den Baumwipfeln, und ein gebrochener und hangender Ast schlug gepensig laut wider seinen Stamm. Ueber das knarrende Brücklein dann; das Wasserrad ächzte im Kreisen, und verlorene Tropfen sprühten ihr an die Stirn. Sie kühlten nicht. In einem Hügelchen vorbei; sie hatte hier einmal ein Geheul junger Katzen gefunden, und in diesem Augenblicke kam ihr bei, wie drollig die kleinen Dinger gewesen. Sie hielt sich im Schatten des Hügel und schlich achtsam und athemlos vorwärts. Da zuckte es ganz grell auf; sie trat, jäh erschreckt, aus dem schützenden Dunkel. Und fast im Gleichem fühlte sie ihre Hand erfasst. Ein „So bist doch gekommen?“ Klang ihr ins Ohr; heiße Kisse flammten auf ihrem Munde. Sie wollte schreien und war keines Lautes mächtig; ihn zurückstoßen, und der Arm, welcher um ihre Hüfte lag, bannte sie wie mit Zauberrecht; entlaufen und ihre Füße waren wie gelähmt. Ihr Herz schlug unbändig. Die Augen schloß sie, und die Welt versank ihr.

(Fortsetzung folgt.)

(Nachdruck verboten.)

Die Arbeit der Pflanzenwelt.

(Nach einem von Prof. Müller in der „Urania“ gehaltenen Vortrag.)

Wer sich mit dem Leben und den Lebensbedingungen der Pflanzen nicht eingehender beschäftigt, giebt sich kaum jemals Rechenschaft von der eminenten Bedeutung, welche den Pflanzen im Kreislauf der Stoffe zukommt. Speziell wir Städter wissen zwar im Allgemeinen, daß aus der Pflanzenwelt all unsere Nährstoffe stammen — auch die Thiere, deren Fleisch wir genießen, nähren sich ihrerseits vegetabilisch (von Pflanzen); aber über die ungeheure Arbeit, die die Pflanzen im Haushalt der Natur verrichten und wie sie die Stoffe in die zu unserer Ernährung geeignete Form bringen, denken wir kaum jemals nach. Wir betrachten die Pflanzen meist nur als angenehmen und schönen Schmuck, den wir zur Verschönerung unserer Wohnräume benutzen; wir stellen schöne Topfgewächse aus Fenster und freuen uns über die Pracht der gedeihenden Blüthen und Blumen, und denken kaum jemals an die größere und ernstere Bedeutung dieser Tierstüde.

Ein durchgreifender Unterschied, der jeden Zimmerschmuck dieser Art vor allen anderen, vor Bildsäulen und Gemälden, vor Verzierungen der Wände und Decken unter anderem auszeichnet, fällt jedem sofort in die Augen: Die Pflanze lebt. Leben aber heißt in einem fortwährenden Stoffwechsel begriffen sein, fortwährend Stoffe ausscheiden und andere als Nahrung zum Aufbau des Körpers aufnehmen. Die geheimnißvolle Weise, in der das geschieht, ist durch geduldige Beobachtung mit Hilfe der durch das Mikroskop geschärften Sehorgane von ausdauernden Forschern in langem und mühsamen Studium der Natur abgelauscht worden.

Wenn ein Samenorn z. B. ein Weizenorn in die Erde gesenkt ist, so treibt es, vorausgesetzt, daß es überhaupt einen gedeihlichen Boden für seine Entwicklung findet, zunächst eine Wurzel aus. Dann erst spritzen auch Keimblätter nach oben, wobei sich die Vorrathskammer, die den größten Theil des Kornes bildet, allmählig verkleinert, und das in ihr enthaltene Stärkemehl aufgezehrt wird. Schon in diesen ersten Wachsthumsvorgängen ist eine zweifache Art der Arbeit bei den Pflanzen angedeutet: Die Wurzel zieht Nährstoffe für die Pflanze aus dem Boden heran, die über die Erde bringenden Organe ziehen Nährstoffe aus der Luft.

Was die Wurzel dem Boden vor allem entzieht, ist Wasser. Ohne Feuchtigkeit kann die Pflanze nicht leben; es ist ja allgemein bekannt, daß sie in einem trockenen Boden nicht fortkommen kann, sondern eingeht und verdorrt. Auch kann man durch direkte Experimente zeigen, indem man die Wurzeln in Gläser, die mit Wasser gefüllt sind, hineinwachsen läßt, daß das Wasser der zum Gedeihen notwendige Stoff für die Pflanzen ist. Um dieses in reicher Menge aus dem Boden zu ziehen, verzweigt sich die Wurzel hundert- und tausendfach und sendet viele Tausende feiner und feinsten Fäserchen rings ins umgebende Erdreich, mit dem sie dadurch an einer großen Oberfläche in Berührung kommt. Aber Wasser allein thut's freilich nicht, bei der Pflanze so wenig, wie beim Menschen. Würde man ein Glas, in das man die Wurzel hineinwachsen läßt, mit ganz reinem destillirtem

Wasser füllen, so würde man die Pflanze bald verkommen sehen und sich leicht überzeugen können, daß das Wasser eben noch gewisse Stoffe in Lösung enthalten muß, wenn es der Pflanze bekommen soll. In erster Linie sind dies einige Metalle, das Kali, ein Bestandtheil des Salpeters, das Calcium, der metallische Bestandtheil des bekannten Kalks, ferner das Magnesium und in ganz geringen Spuren auch das Eisen. Freilich, so wenig wir die Kohle, die wir zum Aufbau der Theile unseres Körpers nöthig haben, direkt als Nahrung zu uns nehmen können, so wenig vermag die Pflanze, die genannten Metalle direkt zu sich zu nehmen und zu verdauen. Auch in fein vertheiltem Zustande mit Wasser geht das nicht an, zumal manche, wie das Kali, sich durchaus nicht ins Wasser streuen lassen, ohne sofort eine chemische Umwandlung in diesem selbst zu bewirken. Die Metalle müssen stets mit gewissen Säuren, vornehmlich mit Salzsäure, Schwefelsäure, Salpetersäure und Phosphorsäure zu Salzen verbunden sein, wenn sie in die Pflanze eingehen sollen; in geringen Mengen sind diese Mineralien im Wasser des Bodens enthalten und gehen mit dem Wasser durch die Wurzelfasern in diese und in die inneren Theile der Pflanze. Durch ein fein vertheiltes Röhrensystem fließt das mineralhaltige Wasser zu einer Hauptleitung zusammen, in der es aufwärts steigt und sich in den oberirdischen Theilen wieder nach allen Seiten hin verzweigt; in einem Blatt z. B. sieht man deutlich die durch die Mitte gehende Leitung, den sogenannten Nerven, und die von ihm ausgehenden Rippen; von jeder einzelnen gehen wieder feinere Röhren aus, die sich wieder in hunderte und tausende von Ausläufern theilen, deren Enden nur mit den feinsten Mikroskopfen wahrnehmbar sind.

In diesem weit verzweigten Röhrensystem steigt das Wasser vom Boden auf, dringt zu allen Theilen der Pflanze vor, und der überschüssige Theil verdunstet an den Rändern der Blätter. Die Wassermengen, die auf diese Weise von den Pflanzen aus der Tiefe der Erde in die Höhe geschafft und in die Atmosphäre befördert werden, sind ganz enorm. Wenn man ein Topfgewächs, etwa eine Fuchsie, ihres Kopfes beraubt und mit Hilfe eines auf das freie Ende des Stammes gebrauchten Gummischlauches und einer damit verbundenen Glasröhre das in die Höhe getriebene und austretende Wasser in ein Gefäß austropfen läßt, so kann man leicht eine Vorstellung von der zu Tage geförderten Wassermenge gewinnen. Eine einfache Sonnenrose schafft täglich ungefähr 1 1/2 Pfund Wasser aus der Tiefe herauf, eine Erde oder Linde 50—100 Liter, das sind 1—2 Zentner. In den vier Monaten Mai bis August, die etwa die Vegetationsperiode eines Jahres ausmachen, hebt ein Morgen Laubwald etwa 1/4 Million Zentner Wasser empor, eine Arbeitsleistung, die sehr merklich auf die klimatischen Verhältnisse einwirkt. Was uns während des heißen Sommerandes den Aufenthalt im Schatten des Laubes so angenehm macht, ist nicht blos der Umstand, daß der beschattete Raum an sich nicht so heiß ist, sondern die andauernd gehobenen Wassermassen, die ständig von den Blatträndern verdunstet, verbrauchen hierzu eine nicht unbedeutliche Wärmemenge, so daß dadurch die Temperatur so erfrischend kühl wird.

Zur Leistung dieser Pumparbeit gehören natürlich entsprechend starke Kräfte, die das Wasser seiner Schwere entgegen nach oben treiben. Auf die nähere Natur derselben kann hier nicht eingegangen werden; ich will nur bemerken, daß es sich in wesentlichen um derartige saugende Kräfte handelt, wie wir sie Alle beim Zuckern z. B. beobachten, wenn wir ein Stück desselben in Wasser oder Kaffee tauchen. Eine Zuckertlösung saugt begierig Wasser auf und zieht Wasser selbst durch trennende Scheidewände an sich; eine Schweinsblase z. B. kann eine Zuckertlösung vor dem eindringenden Wasser nicht schützen, auch wenn die Blase nirgends ein Loch hat. Diese Saugkraft ist auch bei den Pflanzen thätig, deren innere Theile vielfach zuckerhaltig sind. Mit einer Druckkraft von 9 bis 15 Atmosphären wird das Wasser von den Wurzelfasern angesaugt und in die zuckerhaltigeren inneren Theile hineingesaugt; wie gewaltig diese Kraft ist, kann man ermesen, wenn man sich vergegenwärtigt, daß eine Schnellzuglokomotive z. B. nur mit einer Druckkraft von 9 bis höchstens 12 Atmosphären arbeitet. Bei dem Vordringen und Aufsteigen in der Pflanze wird nach Maßgabe des überwundenen Widerstandes die Druckkraft immer geringer, und schließlich wird das Wasser mit der Kraft von 1—1 1/2 Atmosphären wieder herausgepreßt.

Beinahe noch wichtiger als diese Arbeit der Wasserhebung ist die andere Arbeit, welche die Pflanzen mit ihren oberirdischen Organen leisten. Jeder organische Stoff besteht in erster Linie aus Kohlenstoff, so daß man diesen geradezu als den organischen Stoff bezeichnen kann und wohl auch zuweilen bezeichnet hat. Wenn in der Küche das Fleisch oder die Suppe anbrennt, so ist das ein deutlicher Beweis dafür, daß Kohle in ihnen enthalten ist, die sich aus ihren Verbindungen ausscheidet und in ihrer bekannten schwarzen Form auftritt. Aber in dieser Form können wir sie bekanntlich nicht genießen; denn die Organe unseres Körpers sind nicht im Stande, die Kohle direkt zu benutzen und zu verwandeln. Auch in der Form, in der sie uns am zugänglichsten ist, als in der Luft enthaltene Kohlenensäure, ist sie uns schädlich. Nur etwa 1/2000 ihres Raumes enthält die Luft an Kohlenensäure; steigt dieser Gehalt nur mäßig an, so ist die Luft für uns schon sehr unangenehm, und bei etwas reichlich vorhandener Kohlenensäure müssen wir sogar ersticken. Wir entnehmen der Luft beim Athmen vor allen Dingen den Sauerstoff, den wir zum Lebensvorgang, zum Verbrennen der Stoffe unseres Körpers brauchen, und

die hierbei entstandene Kohlensäure stoßen wir beim Ausathmen aus. Daher wird die Luft stets schlechter, d. h. reicher an Kohlensäure, wo viele Menschen zusammengebrängt sind; denn jeder athmet pro Stunde mehr als 20 Liter Kohlensäure aus. Bedenkt man, daß wir bei jedem Verbrennungs-Prozess auch wieder Kohle in Kohlensäure verwandeln, so kann man sich ungefähr eine Vorstellung davon bilden, wie sehr wir die Luft beständig verschlechtern. Das kruppliche Weib ganz allein verbraucht täglich mehr als 2 Millionen Kilogramm Kohlenstoff, zu deren Verbrennung es der Luft über 5 Millionen Kilogramm Sauerstoff entzieht, wobei aber mehr als 7 Millionen Kilogramm Kohlensäure entstehen.

Längst hätten alle Thiere und Menschen an Ersticken zu Grunde gehen müssen, wenn in der Natur nicht für die Beseitigung der ungeheuren Mengen von Kohlensäure gesorgt wäre, die allein schon beim Athmen beständig erzeugt werden. Diese für die Erhaltung des Lebens so nothwendige Arbeit leisten die Pflanzen. In ihren oberirdischen grünen Theilen, vor allem in den Blättern, ist ein Farbstoff enthalten, das sogenannte Blattgrün oder Chlorophyll, der aus der Luft die Kohlensäure entfernt. In die Hohlräume zwischen den Geweben dringt die atmosphärische Luft ein; dort wird die Kohlensäure unter der Einwirkung des Sonnenlichtes in Kohle und Sauerstoff zerlegt, so daß die Luft wieder sauerstoffreicher, also gesünder wird. Die schwarze Kohle aber bildet mit dem Wasser, das sie in der Pflanze findet, einen weißlichen Körper, in der wir sie bequem in uns aufnehmen können, das allbekannte Stärkemehl. Einen Theil der erzeugten Stärke verbraucht die Pflanze zum Aufbau ihres eigenen Leibes, den Rest aber speichert sie auf und führt ihn, oft in Zuder umgewandelt, den Samen und Früchten zu. Die Kartoffel z. B. verwandelt die Stärke, die sie den Knollen zuführt, Anfangs in Zuder, weshalb die unreifen Kartoffeln süßlich schmecken; erst, wenn der Vorrath sich häuft, wird er wieder in Stärke verwandelt, um so der neuen Pflanze, die sich aus der Knolle entwickeln soll, als Schatzkammer während des Keimens zu dienen. Natürlich dürfen nicht alle Knollen oder Samenörner anderer Pflanzen zur Entwidlung kommen; sonst würde der Erdboden hierfür bald zu eng werden. Der größte Theil dient eben als Nahrung für Thiere und Menschen und wird bei dem thierischen Lebensvorgang wieder in Kohlensäure zurückverwandelt, um dann aufs neue die Verwandlung seitens der Pflanzen zu Hilfe des Sonnenlichtes zu erfahren.

So sind die Pflanzen das Mittel, das maschinelle Werkzeug, dessen sich die Kraft der Sonne bedient und das sie sich immer von neuem schafft, um den Lebensvorgang auf der Erde zu ermöglichen und aufrecht zu halten. — **Bi.**

Kleines Heuilleton.

kg. Aus dem englischen Parlament. In einer englischen Revue erzählt ein alter Parlamentarier allerhand ergötzliche Geschichten aus der Zeit seiner dreißigjährigen Thätigkeit im englischen Unterhause. Keiner einzigen Sitzung, behauptet er, habe er beigewohnt, in der sich nicht Stoff zum Lachen geboten hätte. Ein ständiger Anlaß zur Heiterkeit wird durch den Hut gegeben. Der unerfahrene Abgeordnete, der zum ersten Male das Haus betritt, weiß gar nicht, was er mit ihm machen soll; aber es passiert auch noch älteren Mitgliedern des Hauses, daß sie sich über die vielen Vorschriften, die sich an die Kopfbedeckung knüpfen, nicht recht im Klaren sind. Das „Hut-Gesetz“ ist nämlich sehr kompliziert. Zunächst muß man ohne Hut zu seinem Sitze gehen, darf aber dann den Hut wieder aufsetzen. Wehe aber dem, der mit dem Hute sich von seinem Sitze erhebt! Als einmal ein neuer Parlamentarier sich erhob, ohne den Hut vorher abzunehmen, bekam er von allen Seiten des Hauses lebhaftes Zurufe. Er blieb stehen und bemühte sich vergeblich dahinter zu kommen, was es gäbe. Da ging Dr. Tommer auf ihn zu, nahm ihm den Hut ab und drückte ihn ihm mit höflicher Verbeugung in die Hand, natürlich unter allgemeiner Heiterkeit des Hauses. Es ist auch vorgekommen, daß William Gorecourt und Chamberlain am Schlusse einer höchst wirkungsvollen Rede sich auf ihren Hut setzten und so die Wirkung ihrer Reden unter dem allgemeinen Gelächter zerstörten. Ein Mitglied war lange Zeit bekannt als „der Mann, der auf seinem Hute saß“; man behielt den Fall so gut im Gedächtniß, weil ein irisches Mitglied damals, als er das Mißgeschick bemerkte, aufgestanden war und gesagt hatte: „Herr Präsident, erlauben Sie mir, dem verehrten Mitgliede zu gratuliren, daß, während er auf seinem Hute saß, sein Kopf nicht darin war“ . . . Niemand darf stehen mit dem Hute angetroffen werden, auch wenn er sich nur erhoben hat, um mit einem Mitgliede in seiner Nähe zu sprechen. Auch der sitzende Parlamentarier muß ihn manchmal abnehmen, so z. B. wenn ein Anderer auf seine Frage antwortet oder seinen Namen erwähnt. Ist er zufällig in diesem Moment ohne Kopfbedeckung, so ergreift er seinen Hut, setzt ihn auf und nimmt ihn sofort wieder ab. Oft kommt es dabei vor, daß Mitglieder sich in der Eile einen falschen Hut aufsetzen. So ergriff Gladstone einmal einen Hut, der ihm viel zu klein war, was große Heiterkeit hervorrief. Sehr komische Szenen ereigneten sich zu Zeiten, wenn es die schwierigste Sache von der Welt war, im Unterhause etwas zu essen zu erhalten und die hungrigen Parlamentarier in Schaaren das Speisezimmer bestürmten. Das ereignete sich immer, wenn auf eine wichtige Rede eine uninteressante folgte. Jedermann stürmt zum Wuffet und der Wirth ist bald am Ende seines Wikes. Bei Nachsitzungen ist das natürlich noch schlimmer. Vor ein oder zwei

Jahren war es, da mußte der Leiter des Restaurants während einer Nachsitzung schleunigst in einer Droschke neue Eßvorräthe holen. Er kam zurück, beladen mit Butter, Käse, Eiern, Brot und anderen guten Sachen. Bald mußte aber noch einmal geschickt werden. In jener Nacht sollen 2000 Spiegeleier und 900 Scheiben Butter konsumirt worden sein . . . Wegen seiner Bescheidenheit verdient ein Mr. Smith Erwähnung. Jemand sprach von ihm im Verlauf seiner Rede als dem „sehr ehrenwerthen und gelehrten Manne“ — eine Phrase, die auf Abvolaten häufig angewendet wird. Nun paßte dieser Titel aber rechtmäßig nicht auf Mr. Smith. Es wäre indessen gewiß niemandem eingefallen zu widersprechen. Mr. Smith aber sprang sogleich auf und rief: „Ich bitte den sehr ehrenwerthen Herrn um Entschuldigung, aber ich bin nicht gelehrt“ . . . Eine ständige komische Figur im Hause war lange Zeit hindurch ein kürzlich verstorbener Abgeordneter, der fünfzig Jahre lang immer und immer wieder verjuchte, eine Bill durchzubringen, durch die verboten werden sollte, hochgelegene Fenster von außen zu reinigen. Jahr für Jahr hatte er seine Bill eingebracht; und zuletzt, als er sein letztes Stündlein nahen fühlte, verließ er das Parlament mit einem seltsamen Schlusseffekt. An seiner Abschiedsrede erst erkannten alle, daß sie seine Bill stets mißverstanden hatten. Er erklärte, nicht an das Geschick der Fensterreinerer habe er gedacht, sondern an — das Publikum darunter, auf das sie fallen könnten. —

io. Der Untergang von Pflanzen- und Thier-Arten vollzieht sich gelegentlich unter dem Einflusse des Menschen außerordentlich schnell. Diese Thatsache tritt selten so klar in die Erscheinung, wie in dem englischen Gebiete in der Umgebung des Meerbusens Wash, der unter dem Namen des Fen-Distrikts bekannt ist. Das Fen besitzt einen Boden, der erst vor verhältnißmäßig kurzer Zeit vom Meere verlassen ist und früher dem Ackerbau nicht zugänglich geworden war. In den letzten 40 Jahren aber haben sich die Verhältnisse so sehr geändert, daß jetzt die Naturforscher des Landes dringend dafür eintreten, daß wenigstens ein Theil der Fens in seinem ursprünglichen Zustande erhalten bleiben sollte. Eine große Zahl von Vögeln und Pflanzen, besonders aber auch zahlreiche Insekten, die früher in großen Mengen die Ebene zu ihrem Zummelplatze machten, sind entweder vollständig vernichtet oder wenigstens sehr selten geworden. Der Verlust für die Wissenschaft und für die Sammler ist um so größer, als mancher der verschwundenen oder verschwindenden Arten auf den britischen Inseln sonst nirgends vorkommen. So sind von einem wunderbaren Schmetterlinge, dem sogenannten Großen Kupferfalter (*Polyommatus dispar*) seit 1848 keine Exemplare mehr gefunden worden. Der Grund dieser Verluste in der dortigen Thierwelt wird hauptsächlich der Entwässerung der früher zum großen Theile aus Sümpfen bestehenden Fens zugeschrieben. —

Erziehung und Unterricht.

c. Ueber die Mädchen-Handelschulen in Frankreich, auf deren Ausgestaltung besondere Aufmerksamkeit verwendet worden ist, findet sich in den Mittheilungen des Vereins der Lehrkräfte an österreichischen Handels-Lehranstalten ein zusammenfassender Bericht, aus dem wir einige bemerkenswerthe Daten mittheilen. Die kaufmännischen Kurse für junge Mädchen werden theils von der Stadt Paris, theils von der Handelskammer unterhalten. Die Theilnahme an dem völlig unentgeltlichen Unterricht ist nur Mädchen gestattet, die aus einer Primärschule entlassen sind. Von der Stadt wurden im Jahre 1870 die ersten Schulen eingerichtet, 1881 wurden sie neu organisiert. Da auch den bereits in Stellung befindlichen Mädchen die Möglichkeit geboten werden sollte, ihre Kenntnisse zu erweitern, findet der Unterricht von 7 $\frac{1}{2}$ bis 9 $\frac{1}{2}$ Uhr des Abends statt. Der Kursus dauert zwei Jahre und umfaßt folgende Gegenstände: Schönschreiben in Verbindung mit allen vorkommenden Komptoirarbeiten, gewöhnliches und kaufmännisches Rechnen, Französisch, kaufmännischer Briefwechsel, Buchhaltung, Handelsgeographie, Englisch und Deutsch. Nach beendeten Kurs wird eine mündliche und schriftliche Prüfung abgelegt, worauf die Aushändigung von Zeugnissen erfolgt. Etwa 1000 Schülerinnen genießen jährlich den Unterricht in den 18 verschiedenen Handelskursen, welche die Gemeinde Paris unterhält und die durchschnittlich 100 000 Fr. jährlich kosten. Neben diesen Handelschulen bestehen in Paris seit 1882 an den Gewerbechulen kaufmännische Abtheilungen, die ebenfalls Komptoirgehilfen ausbilden. Die Handelskammer in Paris errichtete zu den von ihr unterhaltenen Handelschulen für Männer 1874 eine erste für Mädchen und Frauen und fügte 1876 eine zweite Anstalt hinzu. Zwed und Einrichtung derselben ist ähnlich wie die der städtischen Handelschulen. Der Kursus dauert hier drei Jahre und ist ebenfalls unentgeltlich. Von 1875—1895 haben 7556 Mädchen und Frauen die Kurse besucht; doch scheinen nur wenige volle drei Jahre daran Theil zu nehmen. Auch in Lyon besteht schon seit 1857 eine Handelschule für Mädchen, ebenso in Nantes, Havre, St. Etienne. Endlich sind an etwa 25 Mädchenschulen besondere kaufmännische Abtheilungen angegliedert. —

Geographisches.

— Die erste deutsche wissenschaftliche Durchquerung des Sinesischen Reiches haben die Forscher Futterer und Holderer beendet; sie sind am 24. Januar in Hankau angekommen. Einem Bericht über ihre Reise, den die „Nöln. Zeitung“ bringt, entnehmen wir Folgendes: Von Liangtschou brach die Expedition am 30. Juni auf und zog über Pingfaushieh

in das heisse Thal des Siningho über die Berge des östlichen Kantangan und dem Flusse folgend, über Siningfu nach dem hochgelegenen Städtchen Dangerin, von wo mit einer ausgerüsteten Jads-Karawane der Weitermarsch nach Tibet angetreten und der große See Katuran am 19. August erreicht wurde. Von da ging es weiter über das Südkaturan-Gebirge in die Ebene des Dabassu-Sees und am Nordfuße der hohen, im Süden dieser Ebene gelegenen Gebirgskette nach Osten an den Hoangho durch weite Steppengebiete zwischen hohen Gebirgszügen. Vom Hoangho östlich und über das Dschinar-Gebirge südlich ziehend, gelangte die Expedition zum Daa-Fluß und setzte den Marsch parallel dem Thale des Hoangho, das gänzlich unwegsam ist, in südöstlicher Richtung über hohes Bergland durch noch gänzlich unerforschte Gebiete fort bis zu einem großen, in westlicher Richtung zum Hoangho fließenden Flusse, dem Schtiefse, der am 15. Oktober überschritten wurde. Die Jads-Karawane blieb hier lagern am Flusse, während Professor Futterer und Dr. Holderer zu Pferde mit tibetischen Führern den Weg in südlicher Richtung zum Hoangho einschlugen, den sie auch über schwierige Gebirgspfade und eine Anzahl kleinerer Seitenflüsse des Hoangho nach vier Tagen erreichten. Sie fanden ein mehrere Kilometer breites, ebenes Thal, in welchem der mächtige Strom am Fuße einer hohen Steilwand von Flußschottern auf der linken Uferseite in der Richtung von Ostwärts nach Westnordwest fließt. Auf der Südseite des Thales erhebt sich eine hohe Bergkette mit schneebedeckten Gipfeln von über 5000 Meter Höhe, die den Namen „Carli Dangero“ führt. Nach der Rückkehr zum Lager am großen Schtiefse-Fluß, das in der Zwischzeit von feindlichen Tibetanern beschossen worden war, wurde der Marsch in südöstlicher und östlicher Richtung, immer in der gleichen Entfernung vom Thale des Hoangho fortgesetzt. Durch hohe Gebirgslander des nordöstlichen Tibet und breite steppenbedeckte Täler wurde die Wasserstraße zwischen dem Flußgebiete der direkt nach Westen zum Hoangho gehenden Flüsse und den nach Nordosten gegen das Kloster Labran fließenden Gewässern überschritten und von da über einen 4000 Meter hohen Paß im Schneegestöber das Flußgebiet des oberen Taobo und dieser Fluß selbst am 8. November erreicht. Die Expedition befand sich auf einem direkten Wege nach der schon im Flußgebiete des Jangtschiang liegenden Stadt Sungpanting und der Weg führt sehr nahe am Mündung des Hoangho, das mit Pferden in zwei bis drei Tagen zu erreichen war, vorbei, und auf ihm ist Sungpanting mit Pferden in zehn bis zwölf Tagen, mit der Jads-Karawane in der doppelten Zeit zu erreichen. Am 10. November abends überfielen räuberische Horden von Tibetanern in großer Ueberlegenheit das beim Kloster Schinse befindliche Lager der Expedition und versuchten die noch auf der Weide befindlichen Pferde wegzutreiben. Das Lager wurde stark beschossen, doch gelang es, die Tibetaner zu verjagen. Indessen nahmen sie die Pferde und die Jads der Expedition mit. Die Expedition gelangte nun mit gemieteten Jads und unter tibetanischer Bedeckung am 21. November das Tao-Thal nach Osten hinabziehend, nach Taotshou und am 28. November nach Mintschou und damit aus Tibet in das eigentliche China zurück. Obwohl der beabsichtigte Weg nicht ganz zu Ende geführt werden konnte und das Mündung des Hoangho noch zu erforschen übrig bleibt, haben doch reiche wissenschaftliche, zoologische und geologische Sammlungen, die Kenntniß und topographische Notenaufnahme bisher unbekannter Gebiete Nordost-Tibets vom Südkaturan-Gebirge bis hinab ins Tao-Thal nach Mintschou und regelmäßig angestellte und bis an die Küste nach Shanghai fortgesetzte meteorologische Beobachtungen auch diesen Theil des Weges der Expedition zu einem an neuen Ergebnissen reichen gestaltet. Von Mintschou wurde mit einer Maulthier-Karawane der Weg durch gebirgiges Land über Pingliangfu nach Singan zurückgelegt, wo die Weihnachtstage verbracht wurden, und bis zum Neujahr war die Expedition über das Singling-Gebirge an den Tan-Fluß gelangt, wo sie sich einschiffte, um auf dem Tan-Flusse und Han-Flusse Shanghai über Canton zu erreichen. In letzterer Stadt ist sie wohlbehalten am 24. Januar angekommen, und bis Shanghai sind es von da mit dem Dampf auf dem Jangtschiang hinab bis Shanghai nur noch drei Tage. Während des Marsches von Mintschou bis zum Beginn des Wasserweges des Tan-Flusses wurden auch die geologischen Forschungen noch fortgesetzt, die auch hier auf theilweise noch nicht von Geologen betretenen Wegen vieles Neue ergaben. Mit der Ankunft in Shanghai hat diese Expedition ihr Ende erreicht, nachdem sie im äußersten Westen des chinesischen Reiches in Kaschgar am 24. Februar 1898 aufgebrochen war. Sie hat den weiten Weg von Kaschgar über Aksu-Turfan nach Chami, durch die Gobi nach Sutshou über Liangshou und Siningfu an den Katuran und von dort durch das noch unerforschte nordöstliche Tibet ins Taobo-Thal nach Mintschou und den Landweg durch Inner-China bis zum Tan-Flusse ganz zu Pferde in zehn Monaten und bis zur Küste in nicht ganz einem Jahre zurückgelegt.

Aus dem Pflanzenleben.

en. Welche Gastfreundschaft die Ameisen bei Pflanzen genießen, ist oft als eines der merkwürdigsten Beispiele für die innige Beziehung zwischen Thier und Pflanze genannt worden. Dieses Verhältnis ist vielleicht nirgends so ausgebildet wie bei den der Gattung *Leoa* zugehörigen Sträuchern auf der Insel Java. Auf ihnen findet man stets große Mengen von schwarzen Ameisen, die die Pflanze als ihre natürliche Wohnung zu betrachten

scheinen. Sie sitzen meist in dichten Haufen am Grunde der Blätter und Blüthenstiele und genießen hier nicht nur eine verhältnismäßige Sicherheit vor etwaigen Verfolgern, sondern noch andere ganz besondere Vortheile. Die Pflanze treibt nämlich ihre Gastlichkeit so weit, den Ameisen ein eigens für sie bereitetes ledreres Mahl zu servieren in Form von kleinen Auswüchsen, die schon früher bei einigen amerikanischen Ameisenpflanzen gefunden und beschrieben wurden und in der deutschen Wissenschaft den bezeichnenden Namen der „Ameisenbrötchen“ erhalten haben. Das Wachstum und die Zusammenziehung dieser Körperchen sind von Raciborski in der botanischen Zeitschrift „Flora“ einer eingehenden Untersuchung unterzogen worden. Bei der Pflanzenart *Leoa hirsuta* entwickeln sie sich auf den jugendlichen Theilen der Blüthenstengel, seltener auch auf den Blättern selbst, besonders häufig aber an den Blattstielen. Es sind rundliche Knötchen, die auf einem kurzen Stiele sitzen. Das eigentliche Ameisenbrötchen besteht im Innern aus großer Zellen, die mit starkehlhörigen Körnern und mit Deltröpfchen angefüllt und nach außen hin von einer schützenden Haut bedeckt sind. Man kann sich eine Vorstellung davon machen, daß diese Dinger für ein Insekt Lederbissen sind. Je mehr die Körperchen an Größe zunehmen, desto süßer wird ihr Inhalt, auch die Zahl und die Größe der Deltröpfchen wächst mit der heranwachsenden Pflanze. In der freien Natur ist es dem Forscher beinahe unmöglich, das Wachstum dieser Ameisenbrötchen in seinem ganzen Verlaufe zu verfolgen, denn sobald eins davon reif geworden ist, warten schon so und so viel hungrige Ameisen darauf, es sofort abzupflücken und aufzufressen. Eine genaue Untersuchung der Erziehung konnte also nur in der Weise ermöglicht werden, daß die Pflanze an einem geschützten Ort gehalten und vor den zudringlichen Ameisen sorgfältig bewahrt wurde. Es ist ganz außerordentlich, mit welcher Schnelligkeit die *Leoa hirsuta* die beschriebenen kleinen Auswüchse entwickelt, sie reifen oft von kaum wahrnehmbarer Größe in wenigen Stunden bis zu ihrem vollen Umfange.

Humoristisches.

— Eine feine Nase. In einer Dorfschenke streitet man darüber, ob ein anwesender Ortsangehöriger, der eine Art Bäckerei eingegangen war und nun haftverbindlich gemacht werden sollte, nach den getroffenen Vereinbarungen haftbar gemacht werden könne oder nicht.

In die dieserhalb entstandene lebhafteste Unterhaltung mischt sich plötzlich der Rubenbauer mit der Anfrage an den Bürger, wie denn eigentlich die Abmachung laute und ob vielleicht etwas Besonderes darin liege.

„Ja, ein Wort steht d'rin, das ich nicht versteh“, entgegnet der Befragte. „Solide heißt's, oder solidarisich — halt, nein, solidarisch heißt's!“

„Dös is schlimm für Di“, meint der Rubenbauer, „denn wenn was Lateinisch dabei steht, na is's alleweil g'fährlich: Entweder Du wirst eing'sperret oder muast zah'n!“

— Aus dem Leben: A: „Sag' mal, hat das Mädel was?“

B: „Na, so drei Mille wird sie schon in die Ehe mitbringen!“

A: „Thaler?“

B: „Aee, — Unsicht's-Pfostkarten!“

— Etwas viel verlangt. In G. an der Magdeburger-Leipziger Bahn kommt ein Ehepaar zum Heizer und fragt: „Können wir denn unsere Wertscheitel nicht im Dampfessel kochen?“

Notizen.

— Am 11. März ist Frau Agnes Ruge, die Wittwe Arnold Ruge's, in ihrem 85. Jahre in Brighton gestorben; sie hatte sich 1884 vermählt.

— Die sächsische Kommission für Geschichte plant die Herausgabe einer umfassenden Geschichte des geistigen Lebens der Stadt Leipzig. Das Werk, das nicht bloße Lokalgeschichte bieten, sondern zugleich einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung des deutschen Bürgerthums vom 16. bis 19. Jahrhundert bilden wird, soll in einem Bande die Kirchen- und Schulgeschichte, in zwei Bänden die Literaturgeschichte und in je einem Bande die Musikgeschichte und die Geschichte der bildenden Künste behandeln.

c. Eine der ältesten, heute noch bestehenden Zeitungen in Europa ist eine russische Zeitung. Es ist der Petersburger „Wedomosti“, der sich eines ununterbrochenen Fortbestehens durch 173 Jahre rühmen kann. Bis kurz vor seinem ersten Erscheinen war das Buchdrucken in Rußland unbekannt.

— Die französische Zensur hat die Aufführung eines neuen Stückes „Die Gänse des Kapitols“, die im „Grand Guignol“ geplant war, verboten, weil in diesem von einem Militärkomplot die Rede ist, das zu einem Revolte-versuch führt.

— Die Mitglieder der Berliner Sezession, die zugleich dem Verbands deutscher Illustratoren angehören, werden sich an der Ausstellung, die der letztere in der Großen Berliner Kunstausstellung 1899 veranstalten wird, nicht theilnehmen.