

(Nachdruck verboten.)

301

Esther Waters.

Roman von George Moore.

Kein Mensch war in der Nähe, das ganze Haus lag in tiefes Schweigen gehüllt da. Der Knabe stand eine Stufe höher als sie. Er versuchte, sie zu umarmen, Esther aber schüttelte seine Arme ab und ging, wenn auch äußerlich ruhig, so doch empört, in ihr Zimmer hinauf.

Wenige Tage später bemerkte sie, daß er ihr in der Straße nachging. Da wandte sie sich rasch um und sagte:

„Master Harry, ich weiß wohl, daß ich für Sie nur ein kleiner Zeitvertreib sein soll. Wenn Sie mich aber nicht zufrieden lassen, werde ich meine Stelle verlieren, und das wäre ein großes Unglück für mich. Das wollen Sie doch nicht?“

Master Harry sah sehr reuevoll aus und versprach, ihr nie wieder nachzugehen. Wenige Tage später aber bekam sie einen Brief, und da sie entfernt nicht mehr an den Knaben dachte, bat sie Annie, das erste Hausmädchen, ihr den Brief vorzulesen. Der Brief sprach von Zusammenkünften, unwandelbarer Liebe und Treue und schloß mit der Versicherung, daß er sie heiraten wolle, wenn sie durch seine Schuld ihre Stellung verlore. — Esther hörte in Verzweiflung zu. Die Narrheit eines Schulknaben, die erste alberne Sentimentalität eines unreifen Jungen, eine Empfindung ohne jeden Wert, von dem leisesten Windhauch in nichts verweht, brachte ein neues Unglück über sie.

Hätte Annie den Brief nicht gelesen gehabt, so hätte sie ihn wohl verheimlichen und den Knaben zur Vermunft zurückbringen können; aber Annie hatte ihn gesehen, und sie konnte ihr nicht trauen. Sicherlich würde die Sache herauskommen und dann würde sie nicht allein ihre Stelle, sondern auch ihren guten Ruf verlieren. Und es war dies dieses Mal ein doppeltes Unglück, denn ihre Herrin hatte ihr versprochen, sie kochen lernen zu lassen, und wenn sie erst einmal eine Stellung als Köchin hatte, würde dieser weit höhere Lohn sie und ihr Kind reichlich mit allem versorgen. Eine solche Chance würde sich vielleicht nie wieder finden. Sie blieb nun möglicherweise Küchenmädchen bis ans Ende ihrer Tage. Darum folgte sie einem richtigen Instinkt und suchte selbst ihre Herrin im Salon auf.

Die Dame war allein.

Esther reichte ihr den Brief und sagte:

„Ich denke, es ist am besten, daß ich Ihnen dies gleich zeige, gnädige Frau! Ich möchte nicht, daß Sie glauben, es sei meine Schuld gewesen; natürlich meint ja auch der gnädige junge Herr nichts Ernstes damit.“

„Hat irgend jemand diesen Brief gelesen?“

„Ja, Annie, die hat ihn mir vorgelesen, weil ich selber nicht lesen kann.“

„Wie oft hat Master Harry Sie angesprochen?“

„Nur zweimal, gnädige Frau. Natürlich ist es nur 'ne kleine Albernheit von ihm. Ich brauche Ihnen wohl nicht zu sagen, daß er kein Wort von alledem meint. Ich habe ihm gesagt, daß ich meine Stellung verlieren würde, wenn er nicht damit aufhörte.“

„Ja, Esther, es thut mir sehr leid, mich von Ihnen zu trennen, aber ich glaube doch, es wird das beste sein, wenn Sie gehen. Ich danke Ihnen dafür, daß Sie mir den Brief gezeigt haben. Master Harry schreibt Ihnen, wie Sie sehen, daß er eine Woche aufs Land hinausgeht. Er ist heute früh gefahren, also denke ich, ich gebe Ihnen einen Monatslohn und Sie verlassen sogleich mein Haus. Sie sind ein ausgezeichnetes Mädchen und ich werde Sie mit Vergnügen weiter empfehlen.“

Esther hörte, wie ihre Herrin noch etwas über die Gefahr, hübsche Dienstmädchen im Hause zu haben, murmelte.

Dann ging sie an ihr Pult.

Esther bekam einen Monatslohn ausgezahlt und verließ am selben Nachmittage noch das Haus.

XXI.

Es war zu Anfang August, und die Straßen Londons sahen aus, als ob sie gähnten vor Dede und Langweile. Der Staub flog in Wolken in der Luft umher, und gelegentlich

fräuselten sich ein paar drohende Wölkchen am Horizont. In den meisten Häusern waren die Vorhänge und Läden fest geschlossen, und in dem verlassenem Park bewegten die Bäume ihre Laubkronen ruhelos hin und her, als ob sie sich langweilten und zu ihrer Zerstreuung ein wenig Regen und Frische verlangten. Und in Park Lane, in Mayfair, in der ganzen Gegend der Hyde Park Corner konnten die Hauswächter und die Kagen, die man allenthalben aus den Fenstern blicken sah, als deutliches Anzeichen dafür angesehen werden, daß jene Menschenklasse, von welcher Esther abhing, im Augenblick ferne von der Stadt weilte. Eben kam sie vom Alexandra-Hotel zurück, wo man, wie sie gehört hatte, ein Küchenmädchen suchte. Mrs. Lewis hatte ihr zugeredet, lieber zu warten, bis die Herrschaften wieder anfangen, zur Stadt zurückzukehren. Denn eine gute Stelle fand sich in den Sommermonaten nur schwer, und sie rief ihr energisch davon ab, selbst nur für kurze Zeit eine schlechte anzunehmen. Da Esther sich ein wenig Geld gespart hatte und sehr ruhebedürftig war, befolgte sie den Rat ihrer Freundin. Aber bevor sie noch eine Woche bei Mrs. Lewis gewesen war, wurde Jackie krank. Seine Krankheit kostete viel Geld und verzehrte fast ihre ganzen Ersparnisse, und sie sah nun ein, daß sie sich sofort wieder an die Arbeit begeben mußte. Sie wandte ihre Schritte in den Park hinein. Sie wollte jetzt nach Norden zu gehen, nach einem großen Bureau, welches Mrs. Lewis ihr empfohlen hatte. Das Bureau lag in der Nähe der Oxford Street, aber Holborn Road war schwer zu finden und sie mußte sehr oft nach dem Wege fragen. Endlich aber sah sie an der Menge von Dienstmädchen, die zum Bureau hin oder von dort zurück gewandert kamen, daß sie sich nun in der richtigen Straße befand, und zusammen mit fünf andern Mädchen und Frauen stieg Esther die dunkle, kleine Treppe hinan. Das Bureau befand sich in der ersten Etage. Die Thür stand offen und sie kam jetzt in eine ganz besonders armelige Atmosphäre hinein, eine Atmosphäre arbeitsloser, arbeitssuchender Menschen.

Auf den abgeschabten roten Plüschbänken zu jeder Seite des Zimmers saßen fünfzehn oder zwanzig sehr ärmlich gekleidete Frauen. Eine kleine alte Frau mit ganz weißem, bleichem Antlitz stand in der Nähe des Fensters und erzählte allen oder keinem — denn es hörte ihr eigentlich keiner zu — von ihren vielen Unglücksfällen.

„Mehr als dreißig Jahre bin ich doch in der Familie gewesen. Alle ihre Kinder habe ich großgezogen. Ich kam als Kinderfrau in ihren Dienst, und als die Kinder nachher groß wurden, übergab sie mir die ganze Wirtschaft. Die letzten fünfzehn Jahre ihres Lebens war meine Herrin kränklich. Und sie vertraute mir schließlich alles an. Wie oft hat sie doch meine Hand genommen und gesagt: „Sie sind ein gutes Geschöpf, Holmes, aber Sie müssen auch nie von mir fortgehen; denn wie sollte ich ohne Sie noch fertig werden?“

„Aber dann starb sie, und da kündigte man mir die Stelle. Sie sagten ja, daß es ihnen leid thäte, und daß sie nie daran gedacht hätten, mich zu entlassen, aber sie fürchteten, ich sei zu alt geworden für die Arbeit. Man thut immer unrecht daran, so lange in einem Hause zu bleiben. Ich hätte es auch nicht gethan, wenn sie nicht immer zu mir gesagt hätte: „Sie müssen nicht mehr von mir fortgehen, Holmes, ohne Sie kann ich gar nicht mehr fertig werden.“

In diesem Augenblick trat die Sekretärin ein, eine junge Person mit resoluter Stimme und Miene, und fragte:

„Wer redet denn hier so in einem fort?“

Ihr rascher Blick fiel auf die kleine alte Frau, und sie trat ihr ein paar Schritte näher.

„Wie? Sie sind schon wieder hier, Miß Holmes? Ich habe Ihnen doch gesagt, daß ich Ihnen schreiben würde, wenn ich etwas Passendes für Sie habe.“

„Ja, Miß, ich weiß, aber meine kleinen Ersparnisse sind bald zu Ende, und ich muß doch meine Miete zahlen.“

„Dafür kann ich nichts; wenn ich etwas für Sie habe, werde ich an Sie schreiben, aber ich kann nicht immer die ganze Zeit hier mit Ihnen allein verschwäzen. Nun, bitte, gehen Sie!“

Und nachdem sie noch einige Bemerkungen darüber gemacht hatte, wie lächerlich es wäre, wenn solche alten Leute noch Stellenungen haben wollten, rief sie drei oder vier der Frauen an ihr Pult heran. Unter ihnen befand sich auch Esther.

Sie betrachtete sie alle mit kritischen Blicken, und besonders Esther's Neukere schenkte sie zu befruchtigen.

„Es wird schwer sein,“ sagte sie, „Ihnen eine solche Stellung, wie Sie sie wollen, zu verschaffen, bevor die Herrschaften zur Stadt zurückkehren. Wenn Sie nur ein paar Centimeter größer wären, könnte ich Ihnen sicher ein Duzend Hausmädchenstellen verschaffen; dieses Haus sind große Hausmädchen in der Mode, und Sie haben das richtige Alter; so etwa fünfundzwanzig, nicht wahr?“

Esther ließ ein Duzend Briefmarken bei ihr zurück und bekam bald darauf auch Briefe vom Bureau mit den Adressen von Damen, welche Dienstmädchen suchten. Sie kam in alle möglichen Sorten von Häusern. Die Sekretärin schien sich nicht die Mühe zu machen, viel auszuwählen, und Esther machte mitunter lange vergebliche Reisen kreuz und quer durch London. Von Brighton nach Notting-Hill, wo sie in ärmliche Häuser kam, in denen man sich kaum ein Mädchen für alles halten konnte. Und diese vielen nutzlosen Fahrten ermüdeten sie sehr. Mitunter mußte sie nach einem Hause in Bathwater gehen, von da nach High Street Kensington oder Carls-Court. Eine dritte Adresse war dann vielleicht in Chelsea. Sie konnte nur zu erraten versuchen, welches von den dreien wohl die vielversprechendste Adresse war, und während sie so überlegte, war dann oftmals die Stelle, bis sie hinten, schon vergeben. Mitunter war die Dame auch nicht zu Hause, und man sagte ihr, sie solle wiederkommen.

Um diese Wartezeit dann nicht unnütz zu verbringen, setzte sie sich im Park auf eine Bank nieder und stopfte für den Kleinen Strümpfe oder säumte ihm Taschentücher. So wanderte sie oftmals bis zum späten Abend in der großen Stadt umher und kam dann in dem matten sommerlichen Dämmerlicht todmüde und mit frischen Enttäuschungen im Herzen nach Hause zurück.

Mitunter, wenn sie so an der Ecke von Piccadilly Circus stand, auf dem Omnibus wartete, der sie nach Hause bringen sollte, überkamen ganz eigne Empfindungen das Herz des Mädchens.

Da sah sie vor sich die großen, hohen, erleuchteten Restaurants, das Café Monaco mit seinen französischen Zeitungen und italienischen Weinen, und vor der Front des vornehmen Criterion sah sie Wagen nach Wagen vorfahren und halten, und Mittagsgäste frohen Schrittes über das Pflaster hineingehen. — Das schöne Wetter hatte die Frauen früher als sonst aus den Badeorten zurückgebracht. Esther sah sie aus Piccadilly herauskommen und um den Circus herum nach Regent Street hineingehen mit ihren wallenden weißen Kleidern und langen Federboas, die bis zum Boden hinabhängen; aber selbst in diesen eleganten Toiletten erkannte Esther unschwer die einstigen Dienstmädchen, und sie mußte daran denken, wie ähnlich der ihrigen wahrscheinlich die Gesichter gar mancher dieser Mädchen war. Sie waren verlassen worden und hatten vielleicht jede auch ein Kind zu ernähren. Und sie hatten vielleicht auch keine Stelle bekommen können! Auch sie schienen jetzt das Glück verlassen zu haben!

Es war um Mitte September, und noch hatte sie keine Stelle gefunden, die für sie paßte; und von Tag zu Tag wurde es ihr schwerer, ein Angebot von sechzehn Pfund pro Jahr auszusprechen.

Sie hatte sich alles ganz genau berechnet. Weniger als achtzehn Pfund konnte sie nicht nehmen. Wenn sie achtzehn Pfund erhielt und von ihrer Herrin gelegentlich ein abgelegtes Kleid, so konnte sie durchkommen. Aber diese zwei Pfund mehr mußte sie unbedingt haben. Sie konnte es ja eine Zeitlang mit sechzehn Pfund versuchen, aber das würde und müßte sie schließlich, ins Armenhaus bringen.

Ja, wenn das Kind nicht gewesen wäre! Aber niemals würde sie ihren geliebten Jungen verlassen, nein, niemals! Diesen süßen Jungen, der sie so sehr liebte! Sie sah ihn plötzlich vor ihrem geistigen Auge, wie er herumspielte in der kleinen Straße und auf ihr Heimkommen wartete, und als sie in diesem Augenblick fühlte, wie sehr sie das Kind liebte, erschraf sie fast darüber; es schien fast unnatürlich, irgend etwas auf der Welt so sehr zu lieben, wie sie ihren Knaben liebte. — Und eine zitternde Furcht hielt sie plötzlich ab, selbst das Geld für den Omnibus auszugeben, und als sie nun so zu Fuß durch Leicester Square hindurch eilte, war sie nichts anderes, als eines jener vielen hübschen Mädchen, die entweder ihre Schritte befehlen, wenn einer sie ansprach, oder aber stehen blieben und eine Antwort erteilten. — Im Eingange zum Empiretheater verschwanden seidene und Atlaschleppen, und die buntgemalten Thüren der Alhambra leuchteten förmlich vor ihren

Augen. Es wurde ihr plötzlich ganz schlecht, und sie verlor ihren ganzen Mut!

Seit dem frühen Morgen hatte sie nichts genossen und war den ganzen Tag unablässig umhergewandert — und die Schwäche ihres Körpers übertrug sich nun plötzlich auch auf ihre Seele. Sie fühlte, daß sie nicht länger kämpfen konnte! Sie konnte nicht den Kampf gegen die ganze Welt aufnehmen; sie empfand jetzt nur noch das eine Bedürfnis nach Essen, Trinken und Ruhe.

Wie verführerisch das ganze London da vor ihr lag!

Sie brauchte nur mit der Hand zuzugreifen, und auch sie konnte — wie viele andre — aus dem Becher der Freude trinken! Ein junger Mann in Gesellschaftsanzug sprach sie an. Er hatte eine angenehme Stimme, und seine Augen sahen sehr freundlich aus. Als sie zehn Minuten später an diese Begegnung zurückdachte, schien es ihr eigentlich, als hätte sie beabsichtigt gehabt, ihm zu antworten. Dies passierte in der Nähe von Charing-Cross. Ihr Kopf war ganz benommen — es drehte sich alles im Kreise, und sie sah die Menschen und das Leben und Treiben in den Straßen nur noch wie durch einen Nebelschleier vor sich. Und dann plötzlich verließ sie das Schwindelgefühl, und sie begriff die ganze Tragweite der Versuchung, welcher sie soeben entronnen war. Wieder wie in Piccadilly erkannte sie auch hier unter ihren eleganten Kleidern und Hüllen die Dienstmädchen, aber nicht alle, die hier gingen, sahen elegant aus. Viele sahen ärmlich, unglücklich und verlegt aus und trugen halb zerlumpte Kleider, die mit Stecknadeln auf dem Körper zusammengeheftet waren. Vor ihr her gingen eben zwei solche armen jungen Dinger, deren Augen vor Befriedigung über das eben genossene Essen glänzten. Die eine der beiden trug einen schmutzigen, braunen Rock und eine noch schmutzigere braune Sammettaffe. Von ihrem schiefen Hut hing eine ausgepeitschte gelbe Feder herab. Die andre trug einen hellgrünen Rock, und ihr schäbiges Sammetjackett zeigte fast nur noch die Baumwollfäden.

(Fortsetzung folgt.)

Naturwissenschaftliche Uebersicht.

Von Curt Crottewitz.

Es ist eine eigenartige ahnungsvolle Periode der Zeit, wenn das große Erwachen der Natur beginnt. Leider ist in unsrer Zone die Natur nur gar oft eine recht faumfellige Langschläferin, die sich gar nicht aus ihren Träumen herausfinden kann. Bei uns macht der Winter nicht wie in den Gebirgen und in nördlichen Ländern der warmen Jahreszeit plötzlich und definitiv Platz, sondern es ist ein ganz allmähliches oder vielmehr unentschiedenes Wachwerden des organischen Lebens. Von Ende Februar an bis gegen Ende Mai herrscht ein unbestimmter Wechsel von milden und geradezu kalten Tagen. Gewiß schreitet im allgemeinen die Erwärmung in dieser Zeit fort, aber es kann leicht Ende Februar milder sein als Ende Mai. Denn selbst zu dieser Zeit können noch eisige Ostwinde mit Nachfrösten auftreten. Diesem unbestimmten Wechsel von milder trocklicher oceanischer und kalter östlicher kontinentaler Bitterung, der unser Klima charakterisiert, entspricht im Frühjahr ein nur zauderndes Fortschreiten der Vegetation und der tierischen Regsamkeit. Im März regen sich nur einige Vorboten des Frühlings, erst im April wird das Erwachen allgemeiner, obwohl es weder im Pflanzenreiche noch in der Tierwelt bereits zu einer vollen Entfaltung der Kräfte kommt.

Gerade im April spielen sich die hauptsächlichsten Vorgänge des Erwachens ab. Diese Vorgänge treten allerdings äußerlich weniger hervor, und darum werden sie nicht so beachtet, wie das plötzliche Aufblühen und Ausschlagen der Bäume und Sträucher im Mai. Und doch ist die Auseinanderfaltung der Blüten und Blätter nur ein einfacherer Vorgang als die Bewegungen, die sich in den Knospen, fast unsichtbar oder doch wenig beachtet, im April vollziehen. In diesem Monat verlassen aber namentlich viele ausdauernde Gewächse den Boden, in dem sie sich im Winter versteckt gehalten haben. Dieses Hervorwachsen aus der Erde ist für ein so zartes Gebilde, wie es eine Pflanze ist, nicht ganz leicht, und die feinsten Einrichtungen müssen ihr helfen, die Bodendecke zu durchdringen. Im „Bulletin“ des Brüsseler botanischen Gartens hat Jean Massart dem Verhalten der ausdauernden Gewächse im Winter und beim Verlassen des Bodens eine ausführliche Studie gewidmet. Die meisten derartigen Pflanzen bleiben, nachdem Blätter und Stengel weft und dürr geworden sind, mit ihrem Wurzelstod, ihrer Knolle oder Zwiebel in der Erde zurück. Hier unten sind ihre Knospen, die sich im Frühjahr zu neuen Sprossen entwickeln sollen, sowohl vor den Fährten der Tiere als vor dem Frost geschützt. Der Schutz wird um so größer sein, je tiefer die Knospen in der Erde zu liegen kommen, und viele Pflanzen besitzen auch Einrichtungen, sich tiefer in die Erde hinabzubohren.

Allein die Tiefe hat doch auch eine Grenze, da sonst das Empordringen im Frühjahr für den jungen Sproß unmöglich würde. Manche Pflanzen, die infolge einer Erhöhung des Bodens zu tief in die Erde geraten, suchen durch Streckung oder Aufwärtskrümmung ihrer Wurzelteile oder ihrer Knospen oder durch Bildung von Ausläufern in eine höhere Lage zu kommen. Nach den Experimenten, die Massart angestellt hat, scheint es das Licht zu sein, welches diese Selbstregulierung der Pflanze im Erdboden bewirkt. Wenn nun im Frühjahr die Wärme in die Erde dringt, dann beginnen die Knospen der unterirdischen Pflanzenteile zu treiben. Manche dieser Triebe sind so stark oder sie befinden sich so wenig tief im Boden, daß die Blattspitzen sich direkt durch das Erdreich hindurchschieben können. Bei sehr vielen Pflanzenarten ist dieses Durchbohren der Erde den jungen Trieben nicht ohne weiteres möglich. Da ist die Einrichtung sehr vorteilhaft, daß die alten, abgestorbenen oder verfärbten Blätter des Vorjahres im Boden eine Röhre bilden, durch welche sich die neuen Blätter hinaufschleichen. Bei vielen Pflanzen sind die Blätter zu einem spizen Kegel zusammengelegt, und in dieser Form vermögen sie leichter die Erde zu durchbohren. Bei anderen ist im Gegenteil die Triebspitze umgebogen und die Diegungsstelle bildet eine breite gedrungene Masse, die mit großer Energie den Durchbrechungsprozeß vornehmen kann, ohne daß dadurch die jungen Blattorgane verletzt werden. Solche Pflanzen, die sofort im Frühjahr einen Stengel bilden, brechen mit diesem hervor, an ihm sind die Blätter noch gar nicht oder nur als winzige Schuppen ausgebildet, so daß sie sich eng an den kräftigen Sproß anlegen und dadurch vor dem Schicksal bewahrt bleiben, bei dem gewaltsamen Durchbrechen der Erdoberde zerrieben zu werden. In vielen Fällen sind die wirklichen Blätter auch durch gröbere Schuppenblätter bedeckt, die, weil sie später nicht dem Zwecke der Assimilation wie die wirklichen Blätter zu dienen brauchen, von härterer Konsistenz als diese sein können.

So wie hier spielen sich also viele Vorgänge des Erwachens der Natur unsichtbar für den Menschen oder doch wenigstens unbemerkt im Stillen ab. Wie bei den Pflanzen, so erfolgt auch bei vielen Tieren im Frühjahr ein Erwachen aus der Erstarrung. Der kalte, futterarme Winter macht eben vielen Lebewesen die normale Existenz zur Unmöglichkeit. Was nicht, wie die Zugvögel, auswandern kann oder gänzlich zu Grunde geht, das bringt den Winter in einer Erstarrung zu, bei welcher das Leben gewissermaßen suspendiert ist. Bekanntlich können selbst Säugetiere, die doch eine konstante Körpertemperatur besitzen, im Winter in eine Erstarrung, in einen „Winterschlaf“ verfallen. Diese Erscheinung hat jetzt Ludwig Reihardt in der „Naturwissenschaftlichen Wochenschrift“ (Nr. 26 d. Jahrg.) von neuem behandelt. Er betont dabei, daß es nicht die Kälte sei, oder wenigstens nicht diese allein, welche ein Tier in den Winterschlaf versenke. Er sieht vielmehr den eintretenden Nahrungsmangel als Hauptursache für das Verfallen in den Winterschlaf an. Manche im Süden lebende Tiere wie z. B. der auf Madagaskar einheimische igelähnliche Kanari während der heißen, trockenen Jahreszeit, wo alle Nahrung versiegt, in einen Schlaf. Unsere winterschlafenden Säugetiere können im Sommer durch Abkühlung nicht in Schlaf versenkt werden, andererseits sah man solche Tiere erwachen, wenn die Kälte stärker wurde und sich einen wärmeren Schlupfwinkel aufsuchten. Albini hielt ein Murmeltier durch reichliche Ernährung bis in den Anfang des Januar wach. Als er ihm aber nur einige Tage die Nahrung vorenthielt, verfiel es sogleich in den Winterschlaf. Die Ziesel in Südrussland verfallen schon im August, wenn es noch sehr heiß ist, in Winterschlaf. Sie halten diesen tief unter der Erde in Höhlen ab, in denen die Temperatur den ganzen Winter hindurch konstant auf 15 Grad verharrt.

Demnach ist es sicher weniger die Kälte, die den Winterschlaf hervorruft, als die Knappheit des Futters vielleicht in Verbindung mit den kürzer werdenden Tagen, der schwächeren Beleuchtung, dem rauheren Wetter, kurz allen den Symptomen, welche den eintretenden Winter kennzeichnen. Umgekehrt dürfte es beim Erwachen auch nicht nur die Wärme, sondern vielmehr der Eintritt des Frühlings mit seinen verschiedenen Erscheinungen sein, der die schlafenden Tiere erweckt. Wenn diese erwachen, so ist es höchst seltsam, wie schnell in ihrem Körper die Temperatur steigt. Vorher im Zustande der Erstarrung hat solch ein schlafendes Säugetier eine Eigenwärme, die nahe am Gefrierpunkt, ja wohl gar unter diesem liegt. Erwacht es, dann bekommt es im Laufe von wenigen Stunden seine normale Körpertemperatur von 35 und mehr Grad. Ein Murmeltier brauchte neun Stunden, um seine gewöhnliche Eigenwärme zu erhalten, der Igel soll sie in 5—6, Fledermäuse in 3—4, Haselmäuse sogar schon in 2 Stunden erlangen. Man hat am Ziesel beobachtet, daß seine Körpertemperatur in den letzten 40 Minuten, bevor es seine normale Wärme erhält, um 11 Grad steigt. Der Lebensprozeß muß also hier sofort sehr energisch vor sich gehen, wenn so viel Wärme erzeugt werden soll. Besonders merkwürdig ist, daß bei dieser rapiden Temperaturzunahme die Atemhäufigkeit sich nicht über das normale Maß erhöht. Denn offenbar gehören doch große Quantitäten von Sauerstoff dazu, um den Verbrennungsprozeß im Körper zu unterhalten. Es ist anzunehmen, daß das Tier während des Winterschlafes, wo die Lebensvorgänge alle fast still stehen, viel Sauerstoff in sich aufspeichert und daß dieser, nun locker gebunden, sofort, wenn das Tier erwacht neue Verbindungen eingeht, d. h. eine Verbrennung, eine Wärmeentwicklung herbeiführt. Während des Winterschlafes hat die Atmung fast ganz geruht, selbst die Blutzirkulation ist fast gänzlich unterbrochen, es findet während des langen Schlafens weder Nahrungszufuhr noch ein merklicher Stoffwechsel statt. Die Lebens-

maschine ist gewissermaßen angehalten, im Frühling, beim Erwachen, kommt sie dann sehr schnell wieder in Gang.

Interessante Experimente über das psychische Verhalten der erwachenden Winterschläfer verdanken wir L. Merzbacher („Archiv f. d. ges. Physiologie“, 1903). Dieser fand, daß sich Fledermäuse beim Erwachen aus dem Winterschlaf genau so verhalten, wie Tiere, denen man das Gehirn genommen hat. Während der Schlaf noch anhält, reagiert das Tier nur auf Reize, die die Nerven des Rückenmarks treffen. Es befindet sich also nicht nur in einem Zustande der Bewußtlosigkeit, sondern auch der völligen Körperstarre. Erst allmählich tritt ein zweites Stadium ein, bei dem die dem Erwachen sich nähernde Fledermaus sich so verhält, als ob ihr das Mittel- und Großhirn genommen wäre. Sie antwortet auf allerhand Reize mit Reflexbewegungen. Werden einem Tiere die Großhirnhälften allein exstirpiert, so unterliegt es Zwangsbewegungen. Der Verstand reguliert die Tätigkeit noch nicht genügend. Einem solchen Tiere gleicht die Fledermaus im dritten Stadium des Erwachens, bis schließlich das Großhirn in Funktion tritt und die Leitung über die anderen Nervencentren übernimmt. Damit ist das Tier in den vollkommen wachen Zustand übergegangen. Interessant sind diese Experimente von Merzbacher besonders auch darum, weil sie eine Reihenfolge im Eingreifen der physischen Organe zeigen und damit zugleich von neuem beweisen, daß die verschiedenen Teile der nervösen Centralorgane ihre besondere Sphäre haben, von einander unabhängig sind und sich vielleicht auch unabhängig von einander entwickelt haben.

Das Erwachen der Winterschläfer, an denen man Experimente anstellte, erfolgte ziemlich schnell. Doch ist dabei zu bemerken, daß diese Tiere hier schnell in wärmere Räume gebracht wurden. In der freien Natur mag sich bei uns auch das Erwachen dieser Tiere über eine längere Zeit hinziehen, während welcher sie sich in einem lethargischen Zustande befinden, munter, wenn das Wetter mild, schlaftrunken, wenn es rauh ist. Dasselbe ist ja auch beim Erwachen der Insekten der Fall. Im April, wo das Wetter meist noch kühl und regnerisch ist, vollzieht sich zwar das eigentliche Wachwerden, aber die erwachten Lebewesen halten sich noch versteckt. Die Knospen werfen ihre Duschuppen ab, sie schwellen und schwellen, und in ihnen entwickelt sich jedes Blatt und jeder Blütenteil schon genau aus. Aber erst, wenn das Wetter milder wird, erst gegen Anfang Mai, kommen die erwachten Wesen sichtbar hervor. Die Blätter rollen und wideln sich auseinander, die Blüten öffnen sich, die Schmetterlinge und Käfer und Wien fliegen umher, und die Vögel erfüllen die Lüfte und singen aus vollen Kehlen. Der glückliche Mai erntet, was der fleißige April gesät hat! —

Kleines feuilleton.

k. Ueber die Ergebnisse der englischen Südpolar-Expedition liegen jetzt nach der bereits telegraphisch gemeldeten Landung des „Discovery“ auf Neuseeland die ersten ausführlichen Berichte aus Christchurch vor. In einem Interview mit einem Berichterstatter der „Daily Mail“ erklärte Kapitän Scott, der Leiter der Expedition, daß diese während des zweiten Jahres viel ergebnisreicher als im ersten Jahr war. Die Sonderexpedition von Royd und Vernacchi zu der großen treibenden Eisebene ergab, daß diese sicher von dem Eisap von Victorialand gespeist wurde. Die physikalischen Beobachtungen, besonders mit Rücksicht auf die Temperaturverhältnisse in den Spalten führten zu diesem Schluß. Die klimatischen Bedingungen, unter denen die Expedition Scotts zu dem fernem westlichen Teil von Victorialand unternommen wurde, das noch keine europäische Expedition vorher erreicht hatte, waren die denkbar schwierigsten. Der Ausdruck „schneidender Wind“ erwies sich hier nicht nur als bildlicher Ausdruck, da die Hände und Gesichter der Forscher durch den eiffen Wind tatsächlich zerschnitten wurden. Die Kälte und die Winde wurden so streng, daß man Halt machen mußte. Infolge der spärlichen Nahrung wurden im Durchschnitt täglich nur zehn Meilen marschiert. Einen interessanten Bericht über die Schlittenfahrten giebt der Ingenieur Skelton. Harte Fleischfäden und ein Gemisch aus konzentriertem Rindfleisch mit Speck war die Hauptnahrung, die in den Schlitten mitgeführt wurde. Dazu kamen noch Thee, Kakao und Seehundfleisch, und dann wurden noch Dellampen, Instrumente und Vorräte an Kleidungsstücken mitgenommen. Die Vorräte hielten sich sehr gut und die Gesundheit der Expedition ließ im ganzen nichts zu wünschen übrig. Ein Matrose litt an Blutvergiftung, und der Steward brach sich während des von Kapitän Scott nach Victorialand unternommenen Ausfluges das Bein. Im Durchschnitt nahm jeder Teilnehmer der Expedition während dieser sechswochentlichen Expedition 20 Pfund ab. Skelton erzählte, daß seine Leute den Thee während der Expedition bevorzugten, obgleich sie nicht Abstinenzler waren. Die Schnelligkeit, mit der man vorwärts kam, hing von dem Zustand der Oberfläche ab. Wenn der weiche Schnee schmolz, war das Weiterkommen sehr schwierig, dann wieder litt man unter der Kälte von 44 Grad Reaumur. Bei schönem Wetter waren die Schlittenfahrten gemüßlich, aber die Wizzards verursachten harte Entbehrungen. Bei der Expedition nach Bestien wurde Skelton eine ganze Woche lang in einem Zelt von sechs Fuß Durchmesser zurückgehalten, da es gefährlich war, wegen des blendenden Schneestaubes und des starken Frostes herauszugehen. Die Expedition nach dem großen Gletscher war wegen der großen Höhe am aller schwierigsten. Infolge der Spalten

Konnte man keine Hunde gebrauchen. Während dieser Reise stürzte die Gesellschaft in eine Riefenspalte und konnte sich nur noch mit Mühe retten. Kapitän Scott und Evans fielen 14 Fuß auf einen vorspringenden Grat, aber einem andren Teilnehmer der Expedition Laishly gelang es, sich an den Rand zu klammern, dank der Steigeisen an seinen Stiefeln, und schließlich erklomm Kapitän Scott die fast ganze steile Seite der Spalte. Beide Hände waren stark erfroren; Evans wurde mit großen Schwierigkeiten wieder nach oben gebracht. Während der Rückreise entdeckte die Expedition, daß die Possession-Inseln zahlreicher waren, als es auf den Karten angegeben ist. Sie suchte Wilkes Land, Kinggold Knoll und andre Länder ausfindig zu machen, die auf der Karte angegeben waren, aber augenscheinlich nicht existierten, da die „Discovery“ genau über die Stelle fuhr, an der sie sich befinden sollten, ohne eine Spur von ihnen zu erblicken. Mr. Varnes dagegen hatte im Jahre 1902 während seiner Reise in denselben Regionen das Land aufgezeichnet, das Kapitän Scott jetzt vermiste. Als die „Discovery“ am Morgen des 16. Februar vor Anker trieb, befand sie sich in großer Gefahr. Sie stieß auf Grund und rannte 7 Stunden lang schwer auf. Der Geologe Ferrar fand auf dem Rückwege zum erstenmal fossile Pflanzenüberreste, und aus dieser höchst wichtigen Entdeckung kann jetzt das Alter des Landes bestimmt werden. Es wird ferner berichtet, daß eine primitive Insektenart, die „Schneefliege“, dort gefunden wurde. Auch über die höheren Formen des Tierlebens wurde manche Aufklärung gewonnen. Meistens fand man Vögel, darunter den Kaiser-Pinguin, Moose und Flechten, waren die einzigen Merkmale von Pflanzenleben, die man hier sah, außer den bereits erwähnten fossilen Pflanzenresten. Die Ergebnisse der Expedition zeigen, daß die antarktische Fauna und Flora sich aus Elementen zusammensetzt, die jenen ähnlich sind, die einst in der ganzen antarktischen Region existierten, und daß ein riesiger Kontinent einst das Land des Südpols mit Australien verband. Ein weiteres Interesse liegt in den Ergebnissen der magnetischen Forschungen. Ständige Beobachtungen wurden in der Nähe des magnetischen Pols angestellt. —

— **Radioaktive Untersuchungen in Karlsbad.** Der „Neuen Freien Presse“ wird aus Karlsbad berichtet: Im städtischen Laboratorium wurden seit Beginn dieses Jahres das Thermalwasser und die demselben entstammenden Produkte vom Spitalsdirektor Dr. August Herrmann und Chemie-Ingenieur Besendorfer bezüglich eventuell in denselben vorkommender radioaktiver Substanzen einer systematischen Prüfung unterzogen. Die Versuche wurden so vorgenommen, daß in Glasröhren eingeschmolzenes Quecksilber oder aus Blei hergestellte Platten der verschiedenartigsten Form auf photographische Platten gelegt wurden, welche letztere durch sorgfältigste Verpackung vor jedem Lichteinfluß bewahrt waren. Diese Platten wurden dann in geeigneter Weise dem Einfluß des Thermalwassers und seiner Produkte ausgesetzt. Die Resultate waren die nachfolgenden: Thermalwasser, Karlsbader Salz, Sprudelsteine, Sprudelstein, ebenso der in den Leitungsröhren unter dem Namen Sinter bekannte Rückstand des Thermalwassers ließen in der geschilderten Versuchsanordnung absolut keine Radioaktivität erkennen. Anders verhielt sich das dem Sprudel entströmende Gas. Als die beiden genannten Herren das dem Sprudel entströmende Gas unter Benutzung eines geeigneten Apparats über eine solche mit einem Bleistift-armierte photographische Platte leiteten, zeigte sich auf dieser Platte nach mehreren Wochen ein deutliches Bild des Bleistiftes in derselben Art und Weise, wie ein solches Bild, allerdings in viel kürzerer Zeit, unter Benutzung von Uranpecherz oder der bei der Verarbeitung des letzteren in Joachimsthal gewonnenen Rückstände entsteht. Die Menge des über die Platte streichenden Gases wurde mit 60 Litern per Stunde bestimmt. Professor Dr. Ludwig in Wien, welcher von der Akademie der Wissenschaften beauftragt ist, eine Untersuchung der Karlsbader Thermen auf deren Radio-Aktivität vorzunehmen, wurde das erzielte positive Resultat mitgeteilt. Derselbe beabsichtigt, in einigen Tagen selbst nach Karlsbad zu kommen. Unter seiner Leitung und Kontrolle sollen die Versuche erweitert und ergänzt werden. —

Geographisches.

— Was man vor 170 Jahren über Korea wußte. Wohl nichts läßt den gewaltigen Fortschritt, den die geographische Wissenschaft seit 200 Jahren gemacht hat, deutlicher erkennen, als ein Zurückgreifen auf ältere Quellen. Ueber Korea sagt z. B. ein vielbändiges Lexikon aller Wissenschaften und Künste, welche bis her durch menschlichen Verstand und Wig erfunden und verbessert worden usw., das an äußerem Umfange die jetzt bekannten Nachschlagewerke um das Sechsfache übertrifft, nur die folgenden wenigen Zeilen, die der „Promethens“ wörtlich anführt: „Corea, eine Chinesische Halbinsel, gegen die offene Seite der Provinz Leaouang und Kantung zu liegend, wovon sie durch den Meerbusen Lang abgefordert wird. Etliche sagen, es sei eine Insel, weil man selbige umschiffet habe; allein sie verwechseln diesen Ort mit der großen Insel Jungma, welche gegen die südliche Seite von Corea zu liegt; denn diese Halbinsel gränzet gegen Norden an das Tartarische Königreich Moche. Die Chineser nennen sie nicht Corea, sondern Chaofien. Jenen Namen haben ihr die Japaner gegeben. Dieses ganze Land stehet unter einem Könige, welcher dem Kaiser von China zinsbar ist, und wird in acht Provinzen abgeteilt. Diejenige, welche in der

Mitten liegt, heißet Kinghi, worinnen die berühmte Stadt Pinggang, des Königs ordentliche Residenz, anzutreffen. Außer dieser giebt es noch unterschiedliche andere große und kleine Städte darinnen, welche alleamt wohl bewohnt sind. Die Einwohner haben einerlei Gebräuche und Ceremonien mit den Chinesen; wie sie dann gleicher Gestalt ihre Toten drei Jahre lang in schönen Särgen zu verwahren pflegen, binnen welcher Zeit sie ihnen eben diejenige Ehre erweisen, als wenn sie noch am Leben wären, wenn aber diese drei Jahre vorbei sind, so verbrennen sie dieselben. Das Land ist sehr fruchtbar an Reis und Getreide. Sie haben auch Papier von unterschiedlicher Gattung nebst vielen reichen Gold- und Silberbergwerken auf ihren Gebürgen, und in der benachbarten See fischet man schöne Perlen.“ — Das ist alles, was uns ein Werk aus dem Jahre 1733 verraten kann, das sich in seinem langatmigen Titel einer besonderen Ausführlichkeit in geographischen Dingen rühmt. —

Technisches.

— **Feuerschutz durch Salzwasser-Leitungen.** Die gewaltigen Brände der jüngsten Zeit in Chicago und Baltimore haben den amerikanischen Bau-Ingenieuren die Frage nahegelegt, ob überhaupt die sogenannten feuerficheren Gebäude Schutz vor dem Feuer gewähren und ob nach dem Entstehen eines großen Brandes die Ausbreitung des Feuers in der Richtung des Windes mit den gegebenen Hilfsmitteln zu verhindern sei. Die Frage kam nach den letzten Erfahrungen kaum anders als verneinend beantwortet werden, und „Scientif. Amer.“ ist der Meinung, daß die hochentwickelte amerikanische oder wenigstens New Yorker Feuerschutztechnik eine lösbare Aufgabe vorläufig nur in der Beschränkung kleiner Brandherde vor sich hat, nicht aber in der Bekämpfung ausgedehnter Feuersbrünste. In Philadelphia sowohl wie in Cleveland ist indessen ein nimmere auch für New York in Aussicht genommenes System eingeführt worden, das in der Anlegung von mit Salzwasser gefüllten Röhren besteht, die von einer oder mehreren Pumpstationen unter starkem Druck gespeist werden. Außer dem hohen zur Verwendung kommenden Druck, der die sofortige Verfügung über große Wassermassen gestattet, ist dabei die Verwendung von Salzwasser oder Seewasser zweckmäßig, weil dies nicht nur eine größere Löslichkeit hat, als reines Wasser, sondern auch der Gefahr des Einfrierens weniger unterworfen ist. Es läßt sich indessen sagen, daß dieser Punkt bei den hohen in Amerika auftretenden Kältegraden wohl eine geringere Rolle spielen wird, und daß die womöglich tägliche Prüfung der Wasserentnahmestellen allein geeignet ist, die für Menschenkraft erreichbare Sicherheit der Benutzung zu verbürgen. Weite Verbreitung hat in den Vereinigten Staaten bereits das Grinnell-System gefunden, das beim Schmelzen einer leichtflüssigen Legierung selbstthätig einen Sprühregen Wasser in den gefährdeten Raum entläßt. („Technische Rundschau.“)

Humoristisches.

— **Größte Rückständigkeit.** „Ist es wahr, daß Ihre Heimatstadt in allem so unmodern und rückständig ist?“ „Zarwohl! Nicht einmal ein Denkmalskomitee haben wir.“ —
 — **Erklärlich.** „Daß der Huber gar so viel trinkt, seit er verheiratet ist!“
 „Wissen Sie, das kommt daher: seine Frau ist eine geborene Hering!“ —
 — **Verstrent.** Schüler (zum Professor): „Herr Professor, Sie haben uns das letzte Mal befohlen, Sie heute zu erinnern, daß Sie über das Gehirn des Menschen vortragen wollen.“
 Professor: „Lassen Sie mich doch in Ruhe, ich habe jetzt andre Dinge im Kopfe als das Gehirn des Menschen!“ —
 („Regendorfer Blätter.“)

Notizen.

— Die neue burleske Ausstattungsposse „Freut Euch des Lebens, Musik von Julius Einödshofer, erlebt am Freitag im Velle-Alliance-Theater die Erstaufführung. —
 — Das zweite Bahrische Musikfest findet vom 22. bis zum 24. Mai unter Richard Strauß' Leitung in Regensburg statt. —
 — **Italienische Schauspieler-Statistik.** Nach der letzten Zählung giebt es in Italien 1771 Schauspieler und 1672 Schauspielerinnen, zusammen also 3443; ferner 183 Personen, die als Souffleure, Magazintwarter und Maschinisten thätig sind. An den Opern wirken im ganzen 3657 Künstler; davon sind 1830 Sänger und 1827 Sangerinnen. —
 — Die Jurh und Arbeitskommission der Großen Berliner Kunstausstellung wählte die Maler Karl Langhammer zum ersten und Professor Kallmorgen zum zweiten Vorsitzenden, zu Schriftführern den Graphiker Börner und den Bildhauer Dammann. —
 c. **Ehescheidungen in Japan.** Ein japanischer Statistiker erzählt, daß ein Japaner sich von seiner Frau scheiden lassen kann, wenn sie zuviel spricht. Die Statistik des letzten Jahres weist bei weniger als 300 000 Heiraten in Japan 66 000 Ehescheidungen auf. —