

Richtern gewogen, so reiten sie auf ein Zeichen mit dem Waldhorn an die Bahn, wo sie sich vor einem aufgespannten Seile in eine gerade Linie stellen. Das Seil fällt, sobald geblasen wird, und das Reiten beginnt. Gewöhnlich wird obige Entfernung in 8—9 Minuten zurückgelegt. Man hat Beispiele, dass ein Pferd dreimal in einem Nachmittage gelaufen ist und jedesmal gewonnen also über  $2\frac{1}{2}$  deutsche Meilen in 27 Minuten zurückgelegt hat. — Sobald die Reiter am Ziele anlangen, werden sie wieder gewogen, ob sie nicht etwa unterwegs einen Theil der Gewichte weggeworfen haben. Stallknechte nehmen die Pferde in Empfang, wischen sie sorgfältig ab, reiben ihnen die Füße, besonders die Gelenke, mit Strohwischen, und zuletzt giessen sie ihnen spanischen Wein, einigen auch Franzbranntwein ein. Hierauf werden sie zugedeckt und bis zu einem andern Rennen herumgeführt.

## Tafel S.

**Das Stachelschwein** hält sich in den wärmern Gegenden von Europa, Asien und Afrika auf und nährt sich von Baumrinden und Wurzeln, die es des Nachts sucht. Am Tage bleibt es in seinem unterirdischen Baue, der mit einem Eingange und vielen Kammern versehen ist. Es hat schöne, durchsichtige Stacheln, wie der Igel, die aber oft anderthalb Spannen lang und so dick und hohl sind, wie Federspulen. Man braucht dieselben zu Stielen an Malerpinseln u. dgl. m. Das Thier kann die Stacheln bewegen, im Zorne damit rasseln und sich damit selbst gegen die Löwen vertheidigen; aber es ist eine Fabel, dass es sie gegen seinen Feind abschiessen könne.

Die **Stachelbeere**, die wir in unsern Gärten so häufig finden, ist besonders den Bewohnern der nördlichen Länder, wo kein Wein mehr wächst, eine recht nützliche Frucht, indem sie dort nicht nur frisch genossen, sondern auch zur Bereitung eines weinartigen Getränkes verwendet wird. Der dicht mit Stacheln besetzte Strauch blüht röthlich, und seine rothen, gelblichen u. s. w. Beeren haben einen angenehmen süssen Geschmack und sind besonders den Kindern lieb und werth.

Der **Stechapfel**, ursprünglich in Amerika zu Hause, wächst jetzt in ganz Deutschland. Am häufigsten findest du ihn auf Schutthaufen und erkennst ihn leicht an seiner trichterförmigen Blumenkrone, die gefaltet und weisslich ist, sowie an der stacheligen Frucht, die eine Kapsel bildet, welche eine Menge schwarzer Samenkörner enthält und der Fruchthülle der wilden Kastanie nicht unähnlich ist. Die 1 bis 2 Fuss hohe Pflanze hat einen üblen betäubenden Geruch, ist sehr giftig, besonders aber der Samen. Man gebraucht von dieser Pflanze die Blätter, und den aus dem Saft bereiteten Extrakt als Heilmittel in nervösen Krankheiten und bereitet auch äusserliche Mittel aus denselben.

Der **Seeteufel**. Wenn ihr diesen Knorpelfisch hier auch nicht sähet, möchtet ihr doch schliessen, dass er wohl ein sehr hässliches Aussehen haben muss. Sein zahnreicher, breiter Rachen steht immer offen, sein Kopf ist sehr gross und platt, mit vielen Bartfasern versehen, und trägt fast die Hälfte seines oft 3 Ellen langen Körpers. Er lauert hinter Seesträuchern den kleinen Fischen auf, die seine Bartfasern für Würmer halten und darnach schnappen. Er lebt schon in der Nordsee und im Mittelmeere, jedoch einzeln; sein Fleisch wird selten gegessen, sondern nur allenfalls zu Thran benutzt.

Die **Seidenraupe**, von allen Insekten eins der wichtigsten, ist die Larve des Seidenspinners, eines Schmetterlings, welcher, zu den Nachtfaltern gehörend, kammförmige, auf dem Rücken liegende Flügel hat.

Die Eier, woraus die Seidenraupen entstehen, sind gelblich, oder blässbläulich und haben oben ein graues Pünktchen. Jedes Weibchen des Seidenspinners legt gegen 500 Eier, die von der Wärme ausgebrütet werden. Bei ihrer Verpuppung macht sich die Seidenraupe ein seidenartiges Gespinnst, worin sie ihre Entwicklung zum Schmetterling abwartet. Sie hat den Rücken entlang 2 Kanäle, in denen sich ein harziger Stoff sammelt, der an der Luft schnell erhärtet. Wenn sie spinnen will, tritt durch 2 Oeffnungen unter dem Maule diese Materie hervor, die sie dann an irgend einen Körper anklebt. Hierauf bewegt sie den Kopf und zieht dadurch die harzige Feuchtigkeit zu zwei feinen Fäden, dreht diese aber in demselben Augenblicke vermittelst der Vorderfüsse zu einem Faden zusammen. So verfertigt sie einen Faden, der etliche hundert Ellen lang ist. Wenn derselbe gesponnen ist, macht sie noch eine länglich runde Hülle, in welcher ihr Körper dann gegen alle Einflüsse der Witterung sicher ruht. Diese Hülle sieht gelblich oder grünlich aus. Man nennt das ganze Gespinnst Cocon. Aus dem Cocon kommt nach 2 bis 3 Wochen der Schmetterling hervor. Will man die Seide benutzen, so lässt man den Schmetterling nicht durchbrechen, sondern tödtet die Puppe im Cocon. Die gesammelten Cocons wirft man in heisses Wasser und rührt sie mit Reissern um. Die an ihnen hangen bleibenden zarten Fäden werden alsdann, mehrere zu einem vereinigt, abgehaspelt. Ehe aber diese rohe Seide verarbeitet werden kann, muss sie vorher noch mehrmals mit Seife gekocht, gebleicht, auch wohl geschwefelt werden, wodurch sie die zur Verarbeitung erforderliche Weisse, Weichheit und Glanz erhält.

Das eigentliche Vaterland der Seidenraupe ist Indien und China, wo sie im Freien auf Maulbeerbäumen lebt. Da aber diese sogenannte wilde Seide von weit geringerem Werthe als die ist, welche von Raupen genommen wird, die in eigens dazu eingerichteten Stuben gepflegt und gezogen werden, so ist auch in ihrem Vaterlande die künstliche Pflege derselben allgemein herrschend. Man füttert sie mit den Blättern des Maulbeerbaumes in mässig erwärmten Zimmern; doch müssen die Blätter durchaus trocken sein, weil jede Feuchtigkeit den Thieren gefährlich ist. Es erfordert daher die Behandlung der Raupen viel Umsicht, und die Betreibung des Seidenbaues, der nun wohl seit 70 Jahren auch in Deutschland betrieben wird, ist ein mühsames Geschäft.

Der stumme **Schwan** trägt ein einfaches, schneeweisses Kleid, und seine Gestalt und seine Bewegungen sind majestätisch. Wenn er ruhig über den See daherschwimmt, sollte man ihn für den König der Fluthen halten. Sein langer, schön gebogener Hals unterscheidet ihn von allen Vögeln unserer Gegend. Man hält ihn bei uns nur zur Zierde, in andern Ländern aber auch wegen des Nutzens, den er durch seine kostbaren Federn gewährt. Die Nordländer ziehen dem Vogel die ganze Haut mit den Flaumfedern ab und benutzen sie wie Pelzwerke, indem sie sich daraus warme Unterkleider machen.

Die **Spinne** ist ein verachtetes Insekt, aber gleichwohl ein merkwürdiges Geschöpf und hat in der Welt seinen Nutzen. Wie fein ist ein Faden, den eine Spinne in der grössten Geschwindigkeit von der einen Wand bis an die andere zu ziehen weiss! Und doch versichern die Naturkundigen, dass ein solcher Faden, den man kaum mit blossen Augen sieht, wohl sechstausendfach zusammengesetzt sein könne. Muss man nicht über die Kunst dieser Geschöpfe staunen, wenn man ihnen bei ihrer stillen und unverdrossenen Arbeit zuschaut, und an den grossen und weisen Schöpfer denken, der für Alles sorgt, und solche Wunder in einem so kleinen und unscheinbaren Körper zu verbergen weis? Die Spinnen leisten in der Natur einen grossen Nutzen. Dass sie hier und da eine Stubenfliege tödten, ist das Geringste; aber sie verzehren auch jährlich und täglich eine grosse Anzahl anderer sehr kleiner Mücken, die uns durch ihre Menge erstaunlich beschwerlich werden würden, und deren man sich nicht erwehren könnte, wenn sie überhand nähmen. Sind nicht manchmal ganze Ackerfurchen mit Spinnengewebe überzogen und glänzen im Morgenthau? Da geht manche Mücke zu Grunde, welche die aufkeimende Saat vielleicht verletzt hätte.

Dass es mancherlei Thiere dieser Gattung gibt, sieht man schon an der Verschiedenartigkeit ihres Gewebes in der freien Luft, an Fensterscheiben, in den Winkeln, auf den Feldern da und dort. Manche spinnen gar nicht, sondern springen nach ihrer Beute. In Amerika lebt ein merkwürdiges Thier dieser Art und heisst Buschspinne. Diese begnügt sich nicht mit Stubenfliegen, sondern sie geht einer Art von Vögeln nach, welche sie angreift, tödtet und ihnen das Blut aussaugt:

**An die Spinne.**

- |   |   |
|---|---|
| <p>1. <i>Kunstrolle Weberin, die ich<br/>Hier so geschäftig finde,<br/>Wie wundert und ergötzet mich<br/>Dein künstliches Gewinde!<br/>Die Fäden — o! so zart spinnt sie<br/>Die feinste Hand am Rädchen nie.<br/>Wie sanft, wie gleich sie fließen!<br/>Wie richtig sie sich schliessen!</i></p> | <p>2. <i>Sei ruhig unter meinem Tisch!<br/>Nie soll's die Köchin wagen,<br/>Und dich mit ihrem Flederwisch<br/>Aus deinen Zirkeln jagen.<br/>Hier will ich deine Wunder sehn,<br/>Und sorgsam nach dem Nutzen spähn,<br/>Den du dabei gewinnest,<br/>Dass du so künstlich spinnest.</i></p> |
|---|---|

3. *Was seh ich? Eine Fliege fing  
Sich jetzt in den Geweben.  
Sie kämpft; du hasch'st das arme Ding  
Und raubst ihr stracks das Leben;  
Ist dein Talent nur Mordbegier?  
Fort! du giltst weiter nichts bei mir.  
Was hilft es, Kunst und Gaben  
Zu böser Absicht haben!*

**Der Scorpion** hat die Gestalt eines kleinen Krebses, der Kopf ist in der Brust ziemlich verborgen. Er hat 8 Füsse und die Augen, deren Anzahl bei den verschiedenen Arten 6, 8 oder noch mehr beträgt, sind klein und sitzen theils an den Seiten der Brust, theils auf dem Rücken. Sein Schwanz ist gegliedert und er kann durch das letzte, krummgebogene, spitzige Glied desselben stechen und durch den Saft, den er zugleich aus einer Oeffnung unterm Stachel in die Wunde fließen lässt, auch gefährlich werden. Besonders ist dies bei den grössern Arten der Fall.

**Seeschiff.** Die Seeschiffe haben einen Kiel zur Grundlage ihres gewölbten Bodens, dann Segel, um die Schiffe durch den Wind fortzutreiben; doch die grossen Rheinschiffe fahren auch schon mit Segeln. An den Mastbäumen sind die Segelstangen und an diesen die Segel angebracht, die von dichter Leinwand sind und gegen den Wind ausgespannt werden. Der Steuermann führt das Steuerruder, das am Hintertheil des Schiffes angebracht ist, und wodurch das Schiff gelenkt wird. Der oft zierlich geformte Schiffsschnabel ist am Vordertheil des Schiffes. Auch sieht man an den Seeschiffen Fahnen oder Flaggen von verschiedener Farbe, woran man erkennt, welchen Städten oder Nationen sie angehören; dieselben werden auch bei feierlichen Gelegenheiten aufgezogen. — An dem in der Mitte des Seeschiffs angebrachten Mastbaum ist nahe an der Spitze desselben der Mastkorb, der gleichsam die Warte des Schiffes ist, von wo aus man um so besser in die Weite sehen kann. Die Masten sind mit Tauen oder dicken Seilen befestigt. Da ein grosses Seeschiff tief in dem Wasser geht, so wirft es wegen der Seichtigkeit des Bodens unweit des Ufers den Anker aus, es sei denn, dass ein Hafen am Ufer sich befindet, der tief genug ist, Seeschiffe aufzunehmen. Um die Tiefe zu erforschen, wird das Senkblei ausgeworfen. — Solche grosse Schiffe führen auch einige Boote mit sich, um Waaren ein- oder auszuladen und die Menschen an's Land zu bringen. Sie heissen auch Schaluppen.

Nach *Grünwald*.

**Seesturm.** Unerwartet überrascht oft das Seeschiff ein Sturm, der, heftig in seinen Wirkungen, die Seeleute mit Schrecken und Entsetzen erfüllt. Alles ist noch kurz vorher in tiefer Ruhe, der Himmel noch heiter; doch oft nach wenig Augenblicken erhebt sich ein heftiger Wind und führt trübes Gewölk vom fernen Horizont herauf über die unterdess schon hohlgehende, schwarze See, heult stossweise durch die Masten, über denen nun das finstere Gewölk drohend hängt. Das ganze Firmament hat ein schreckenerregendes Ansehen angenommen. Der Sturm wüthet mit erschütternder Gewalt: hoch thürmen sich die Wellen der empörten See, schleudern das schwankende Schiff empor und stürzen es wieder in den Abgrund. Umsonst ist die Anstrengung der Seeleute, das Fahrzeug und sich selbst zu retten: an Felsen geworfen, zertrümmert es, und die zagende Mannschaft findet ihr Grab in den brausenden Wogen.

Den Stürmen gleichen, lieber Leser! die Leiden im menschlichen Leben. — Oft glaubt der Mensch ruhig dem Glücke im Schoosse zu sitzen, und auf einmal sieht er sich schrecklich herausgerissen und in's Elend gestürzt. Armuth, Krankheiten, ja der Tod theurer Familienglieder machen ihn, der noch vor Kurzem auf dem Gipfel des Glückes, nun so grenzenlos unglücklich. Sowie der Sturm oft sich legen zu wollen scheint, so glaubt oft auch er von einem Schlage des Schicksals sich wieder erholt zu haben: da trifft ihn ein neuer, heftigerer Schlag. Doch wie der Sturm, bei allen seinen Schrecken, wieder heilsam in seinen Wirkungen auf die äussere Natur ist: so läutern auch den Menschen wieder seine Leiden von dem Uedlen und Gemeinen, und gebesserter geht er aus der Prüfung hervor. Hat er sich durch Umgang mit schlechten Menschen elend gemacht, — die Leiden, unter denen er seufzt, lehren ihn seine Schuld, und mit dem festen Vorsatze, künftig vorsichtiger zu Werke zu gehen, bösen Umgang zu meiden, geht er hervor aus seinem selbstverschuldeten Leide.

## Tafel T.

**D**ie **Tollkirsche** oder Belladonna wächst in schattigen Waldungen und wird gegen 4 Fuss hoch. Ihre kurzgestielten Blätter sind dunkelgrün; die Blüthe ist glockenförmig, fünfspaltig, inwendig purpurroth und am Grunde gelb. Die Frucht ist eine bläulich-schwarze, glänzende Kirsche, die fade süsslich schmeckt und besonders giftig ist. Schon häufig haben Kinder, welche die gefährliche Pflanze nicht kannten, im Walde die lockenden Beeren gepflückt und gegessen, und ihr Genuss hat ihnen erst grosse Schmerzen bereitet und endlich den Tod herbeigeführt. Darum seht sie euch genau an und hütet euch vor ihr!

Der **Thee** wird von den Blättern eines Strauches gewonnen, dessen Vaterland China und Japan ist. Der Strauch ist buschig, immer grün, und wenn er seine natürliche Grösse erreicht, 8 — 12 Fuss hoch. Diese Höhe lässt man ihn jedoch nicht erreichen, sondern beschneidet ihn so, dass er nicht höher als 2 — 3 Fuss hoch wird. Die Pflanzenblätter sind kurzgestielt, gesägt, lederartig, ganz glatt und glänzend grün. Die Blümchen sind blass rosenroth, und die Frucht besteht aus kugelförmigen, braunen Kapseln, welche kleine Nüsse mit öllichten Kernen enthalten.

Der Theestrauch liefert erst in seinem dritten Jahre brauchbare Blätter, von der Zeit an aber gewährt er auch jährlich drei verschiedene Ernten. Bei der ersten erhält man den Kaiserthee, der unstreitig der beste ist. Dass der Thee überhaupt nicht von einerlei Güte ist, hängt nicht blos von der Beschaffenheit und dem Alter der Blätter, von dem Standorte und dem Boden ab, sondern auch von dem Abpflücken und der ferneren Behandlung, wesshalb man hierauf grosse Sorgfalt verwendet. Die Blätter werden alle einzeln abgepflückt, dann in grossen, jedoch nicht tiefen Körben an der Sonne etwas angetrocknet und in diesem Zustande an die Theehändler verkauft. Diese trocknen die Blätter unter einem Dache noch mehr an und verkaufen sie dann an andere Händler, welche sie auf folgende Weise vollends zubereiten lassen:

Die Blätter werden nach ihrer Güte sortirt, dann in ein eigens dazu eingerichtetes Trockenhaus gebracht, wo sie in eisernen Pfannen auf einem gelinden Kohlenfeuer geröstet und dann einzeln mit den Fingern aufgerollt werden, wodurch sie ungefähr die Gestalt erhalten, welche sie vor der Entfaltung auf dem Stamme hatten. Darnach werden sie von Neuem geröstet und nach der neuen Erwärmung auch wieder neuerdings gerollt. Dieses Verfahren wird 4 bis 5mal, nämlich so oft wiederholt, bis man mit Gewissheit voraussetzen kann, dass sie ihre Gestalt behalten werden. Nun wird der Thee in kleine Kästchen gebracht, deren 100 bis 600 in eine Kiste zusammengepackt und dann so verschickt werden.