John Carter Brown
Library
Brown University

LIBRAIRIE ANCIENNE
DE
FREDERIK MULLER.
AMSTERDAM,
HERAENGRACHT PRÈS DU OUDE
SPIEGELSTRAAT, N.º. 130.

c

Beschreibung
einer neuen
Grönländischen
Thierpflanze.

In einem
Sendschreiben
an Se. Hochwohlgebohrnen,
Hrn. Albrecht von Haller,
Ammann der Stadt Bern,
Präsidenten der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften
zu Göttingen &c.

von
Christlob Mylius.

Prior tempore, prior iure.

L O N D O N

bey Andreas Linde, J. R. H. der verwitweten Prinzessin von Wallis, Buchhändler,
in Catharinenstreet, im Strande, und in Hannover bey J. W. Schmidt.

1 7 5 3.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

OF THE

OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

OF THE

OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

Beschreibung
einer neuen Grönländischen
Thierpflanze.

JOHN CARTER BROWN

Hochwohlgebohrner Herr,
Insonders hochzuehrender Herr Präsident,
Hochgeschägter Gönner,

SIE große Antheil, welchen Eu. Hochwohlgebohrnen
an dem Fortgange meiner nunmehr bald wirklich anzutretenden Americanischen Reise haben; die besondere Verbindung, in welcher ich, durch Dero gütige Vermittelung, mit einer gelehrten Gesellschaft, deren Oberhaupt Sie sind, zu stehen die Ehre habe; Dero unschätzbare Gewogenheit, deren ich mich Zeit Lebens rühmen zu können, mir für das größte Glück schätze, und die Hochachtung, welche jeder, der gemeinnützige und angenehme Wissenschaften liebet, Ihnen, als einem der größten Kenner und Beförderer derselben, bey jeder Gelegenheit zu bezeigen schuldig ist, sind die Ursachen, warum ich Eu. Hochwohlgeb. eine Abhandlung zuschreibe,

schreibe, in welcher ich eine Probe meiner in America in der Naturgeschichte anzustellenden Beobachtungen ablege, und deren Werth oder Unwerth Dieselben am besten zu bestimmen im Stande sind. Es scheint zwar nicht, daß diejenige Thierpflanze, welche ich hier beschreiben will, jemals im gemeinen Leben einigen Nutzen haben wird: aber hat es wohl in meiner Wahl gestanden, zuerst eine gemeinnützige, oder nur eine überhaupt merkwürdige Sache, anzutreffen, durch deren Beschreibung ich einigermaßen zeigen könnte, wie ich meine Zeit auf Reisen anwende, und wie ich alle Gelegenheit ergreife, meine Hochachtung gegen Dieselben an den Tag zu legen? Und überdieses sind Eu. Hochwohlgeb. gewiß, wie ich, der Meynung, daß ein Naturforscher nicht nur die Beförderung des gemeinen Nutzens, sondern auch die Verherrlichung des großen Schöpfers, zur Absicht haben muß; welche letztere Absicht ich durch diese Beschreibung einer besondern Thierpflanze zu erreichen mir mit einigem Grunde schmeichle.

Ehe ich noch die Beschreibung anfangе, muß ich erinnern, daß, wenn ich in der Hauptsache mir selbst zu widersprechen scheinen, und von einerley Sache erst als von einerley Pflanze, und hernach als von einem Thiere reden werde, dieses bloß geschehen wird, um mich ordentlich und deutlich auszudrücken. Ich befinde mich hierbey in eben den Umständen, welche die Lehrer der Astronomie nöthigen, in ihrem Vortrage erst den Himmel als eine Kugelfläche vorzustellen, an welche die Gestirne neben einander angeheftet sind, da doch dieser Begriff ganz und gar verschwindet, wenn man zu der auf jene falschen Gründe gebauten wahren Kenntniß des Himmels gelanget.

Der

Der Capitän des Englischen Grönlandfahrers, Britannia, Namens Adrians, ein geborner Jütländer, hatte von seiner im vorigen Sommer auf den Wallfischfang gethanen Fahrt zwey Exemplare von einer Seepflanze, weil sie ihm ganz besonders vorgekommen, mitgebracht. Er hatte sie bey dem Herrn Dunze, aus Bremen, einem von Dero würdigsten Schülern, meinem redlichen Freunde, gegeben, und da dieser mir eines davon verehrete, so bekam ich Gelegenheit, diese Seepflanze genau zu untersuchen.

Der Capitän berichtete, daß diese beyden Exemplare mit dem Blei an der Leine, womit die Tiefe der See gemessen wird, aus thonigem Grunde, 236 Englische Ruthen, das ist, 1416 Englische Schuh tief, in der nördlichen Breite von 79 Graden, 20 Deutsche Meilen von Grönland, am Bord seines Schiffes herausgezogen worden. Diese große Breite, wohin selten ein Naturforscher kommt und die erstaunliche Tiefe, in welche sich die Untersuchungen der Naturalisten noch viel seltener erstrecken, machen schon diese Pflanze merkwürdig, und ohne die Aufmerksamkeit des Capitäns, welche man unter den Wallfischfängern nicht suchen sollte, würde selbige vielleicht noch lange, wo nicht immer, unbekannt geblieben seyn.

Ich erkläre diese Pflanze nicht bloß aus eigenem Gutachten für neu und unbekannt. Ich habe sie den drey in dergleichen Sachen erfahrensten Mitgliedern der hiesigen Königl. Societät der Wissenschaften, nämlich den Herren Watson, Collinson und Miller, gezeigt; und keinem war sie bekannt, und allen kam sie seltsam vor.

Jedes Exemplar von dieser Pflanze war in drey Stücken zerbrochen; welches mich aber doch nicht hinderte, sie in ihrer völligen

1877

8299

82918

gen Gestalt und Größe vor mich zu legen. So, wie ich sie auf diese Art gesehen, will ich sie igo beschreiben.

Sie besteht aus einem bloßen Stengel, ohne Blätter, auf welchem oben, wo der Stengel etwas seitwärts gebeugt ist, die Blume aufsitzt. Die 1. Figur stellt die ganze Pflanze im kleinen vor. In der Natur ist sie mit der Blume $4\frac{1}{2}$ Fuß lang. Die Blume ist $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, und in der Mitte $1\frac{1}{4}$ Zoll dick, und endigt sich oben etwas spitz. Wegen der Furchen in die Länge und der Kerben in die Quere, welche sich auf dieser Blume zeigen, entdeckte ich bey dem ersten Anblicke eine Aehnlichkeit derselben mit denjenigen versteinerten Körpern, welche man Eilensteine (Encrinos) nennet, und welche man für eine besondere Art versteinerter Meersterne hält: aber der obere etwas faserige Theil dieser Blume hatte desto weniger Aehnlichkeit mit dieser Versteinerung. Der Stengel ist etwas unter der Mitte $1\frac{1}{2}$ Linien dick, wird aber unten allmählich noch einmal so dick, und oberwärts nach und nach noch mehr, als noch einmal, so dünne. Bey der Blume, ohngefähr $2\frac{1}{2}$ Zoll weit herunter, scheint er dicker zu seyn: aber dieses ist nur wie eine Blase, in welcher inwendig der Stengel anhängt, und welche sich unterwärts in der Oberfläche des Stengels verlieret. Unten, etwan $\frac{1}{2}$ Schuh weit vom Ende, ist der Stengel etwas dicker, als weiter herunter. Ganz unten am äußersten Ende wird er wieder etwas dicker, und endigt sich vollkommen, daß man deutlich sieht, daß nichts davon abgebrochen oder abgerissen ist.

Der Stengel ist durchgehends viereckigt, und auf jeder Seite ist eine Furche. Er ist inwendig weiß, und von Substanz wie hartes
lange

langfaserichtes Holz, und fast so hart, als Elfenbein. Er ist mit einer zarten blaßgelben Haut überzogen. An dem vorhin gedachten untern Ende ist er oberwärts gelbbraun, und unterwärts dunkelgelb. Dieser ganze Theil des Stengels hat eine dicke zähe Haut, durch welche man den Fortsatz des harten Stengels inwendig fühlen kan. Sie ist auch noch immer feucht und sehr biegsam. Hieraus, und aus den übrigen angeführten Umständen, schliesse ich, daß der untere einen halben Schuh lange Theil des Stengels in dem thonigen Grunde der See gestanden, und also die Wurzel der Pflanze ist; wenn man dieses eine Wurzel nennen kan.

Als die Pflanze aus dem Meere gezogen worden, ist der Stengel hochgelb und nicht so hart, sondern biegsam, gewesen; wie denn der Stengel des andern Exemplars ganz schneckenförmig gedrehet ist.

Die 2. Figur stellt ein Stück von dem untern Theile des Stengels und von dem obern Theile der Wurzel in seiner natürlichen Größe vor.

Damit ich die Blume genauer betrachten und ihren natürlichen Zustand, so viel möglich, wieder herstellen möchte, so legte ich sie auf ein Paar Stunden in Wasser. Denn der Capitän konnte weiter keine Erläuterung davon geben, als daß sie, da sie aus der See gekommen, etwas weiter aufgebläht und von Farbe gelb gewesen, welche, da ich sie in ihrer eingetrockneten Gestalt bekam, ganz dunkelbraun war. Als ich sie wieder aus dem Wasser nahm, hatte sie sich ziemlich von einander gethan und war noch einmal so groß, als

als vorher; kurz, sie zeigte sich so, wie aus der 3. Figur zu ersehen ist. Das anhängende Stück von der oben gedachten blasigen weißgelben Haut war etwas schneckenförmig gedrehet, und die Farbe der Blume war braungelb. Sie bestand aus 30 unordentlich kegelförmigen Körpern, welche ich weder Blumenblätter, noch Staubfäden, nennen kan; wie aus der Beschreibung erhellen wird. Unten waren sie alle zusammen gewachsen, und einige schief zusammenlaufende tiefe Kerben schienen den untern Theilen derselben das Ansehen eines Blumenfelschs zu geben (3. Figur), fast so, wie auf den vorhin erwähnten Liliensteinen. Das obere dünne Ende gieng in einige unordentliche Fasern aus.

Die äußersten von diesen länglichten Körpern hatten sich im Wasser selbst von einander los gemacht; die übrigen konnte ich mit leichter Mühe auseinander bringen, bis auf die 5 mittelften, welche mir erst zusammen gewachsen zu seyn schienen, doch aber hernach sich auch, durch Hülfe eines Federmessers, von einander absondern ließen, ohne, daß ich sie verletzen durfte. Die auswändigen sind die größten, und nach dem Mittel zu werden sie immer kleiner und kleiner. Die 4. Figur zeigt einen der größten von der Blume abgesondert.

Die auswändige Seite eines jeden solchen Körpers ist etwas erhaben, die gegen das Mittel zu gekehrte aber etwas hohl, weil diese allemal, wenn die Blume eingeschrumpelt oder noch nicht ganz aufgeblähet ist, wie hier, auf der erhabenen äußern Seite eines weiter hinein stehenden solchen Körpers aufsteigt. Auf der erhabenen Seite gehen die Länge herunter gemeiniglich 3 etwas unordentliche Furchen, und in die Quere sind lauter Kerben, aber nicht so ordentlich

dentlich, wie die an den Eilensteinen. Auf der nach dem Mittel zu gekehrten Seite sind zwey Furchen in die Länge.

Die Substanz dieser Körper ist wie eine etwas dicke und zähe Haut; doch läßt sie sich bald zerreißen, wenn sie ganz naß ist. Die inwendigen kleinern waren zarter, weicher und lichter von Farbe. Als ich einen von den größten auf der innern Seite die Länge her unter aufgeschnitten hatte, zeigte er sich so, wie aus der 5. Figur zu erschen ist. Zur Erläuterung dieser Figur wird aber nöthig seyn, die Gestalt und Lage dieser innern Theile, welche etwas lichter von Farbe, und zarter waren, zu beschreiben.

In der Mitte geht die Länge herunter eine Scheidewand. Selbige theilet sich, an dem innern Theile der Haut des Körpers, in zwey Häute, welche sich nach beyden Seiten herüber beugen und an dem äußern Theile der Haut des Körpers angewachsen sind, so, daß sie zu beyden Seiten der Scheidewand einen ohngefähr kegelförmigen hohlen Raum lassen. Ausser diesem doppelten hohlen Raume verursachen diese seitwärts gebeugten Häute noch zwey fast kegelförmige hohle Räume, an jedem Rande des ganzen Körpers, der Länge nach, einen. Diese beyden äußern hohlen Räume sind leer: in den beyden innern aber, unmittelbar an der Scheidewand, befindet sich ein organischer Bau. Dieser besteht in kleinen halbmondförmigen zarten Blätterchen, welche gegen die Spitze zu allmählich kleiner werden, und unter dem faferichten Ende des Körpers sich, nebst der Scheidewand und der doppelt übergeschlagenen Haut, verlieren. Zwischen jedweden solchen Blättern ist ein schmaler leerer Raum.

Alles dieses wird hoffentlich die 5. Figur deutlich genug zeigen, ob ich gleich, um sie nicht zu verstellen, und ihre zarten Theile nicht unkenntlich zu machen, keine Anweisungen dazu gesetzt habe.

In den beyden innern hohlen kegelfartigen Räumen sind viel kleine rundliche pomeranzengelbe Körperchen, deren Lage und Größe gleichfalls aus der 5. Figur deutlich genug zu ersehen sind. Eins davon ist in der 6. Figur vergrößert vorgestellt. Diese runden Körperchen oder Samen, wie ich sie sogleich in meinen Gedanken benannte, habe ich niemals zwischen den eben erwähnten Blätterchen gefunden, sondern allezeit ausser denselben, doch aber zwischen der Scheidewand und den übergeschlagenen Häuten. Eine ziemliche Anzahl derselben fand sich auch unten unterhalb der Scheidewand und den Blättern, welche nicht ganz bis an das unterste Ende des unregelmäßig kegelförmigen Körpers reichten. Einige dieser Samenkörner schienen etwas kleiner zu seyn, als die andern: doch waren die größern und die kleinern, ohne Absicht auf die Lage, unter einander vermischt. Ich drückte eins davon auf, und betrachtete die weiße zarte Materie, welche heraus kam, durch ein Vergrößerungsglas, da ich denn sah, daß dieselbe aus lauter kleinen durchsichtigen runden Bläschen, wie in der 7. Figur zu ersehen ist, bestand. Wenn ich ein Samenkörnchen auf eine Messerspitze gelegt und es etwan eine Secunde lang in eine Flamme gehalten hatte, zerplatzte es mit einem schnellen und gewisser maßen erschreckenden kleinen Knalle, und die übrig gebliebene zerrissene nunmehr weiße Haut oder Schale sprang plötzlich in einem Bogen zurück und blieb etwan 2 Zoll weit von seinem vorigen Orte, auf der Messerschneide liegen. Dieses Aufplätzen eines so kleinen Körnchens könnte schwerlich ein so starkes Geräusch

rauscy machen, wenn nicht die inwendigen Bläschen, deren ich über hundert in jedem Körnchen rechnete, durch die Hitze alle zugleich zerplakten.

Bisher habe ich von meinem neuen Seefkörper als von einer Pflanze geredet: aber

*In nova fert animus mutatas dicere formas
Corpora,*

und anstatt daß vor Obids Zeiten sich gemeiniglich Thiere in Pflanzen verwandelten, will ich diese Meerpflanze iho zu einem Meerinsecte machen.

Als ich meine Beobachtungen an diesem seltsamen Seefkörper schon gemacht und niedergeschrieben hatte, kam das andere Exemplar desselben durch den Herrn Collinson, einen hiesigen Kaufmann und Mitglied der Königlischen Societät der Wissenschaften allhier, Eur. Hochwohlgeb. würdigen Freund, welchem es der Herr Dunce geschenkt hatte, in die Hände des Herrn Johann Ellis allhier, eines in der Naturgeschichte, besonders im Pflanzenreiche, sehr erfahrenen Kaufmannes. Ich hatte durch den Ihnen wohl bekannten berühmten Pflanzenmaler, Herrn Chret, dessen Bekanntschaft erlanget. Ich gieng also zu ihm, dessen schöne Sammlung Englischer Seepflanzen zu sehen. Das erste, was mir bey ihm in die Augen fiel, war eben dieser Seefkörper, welchen ein Maler abzuzeichnen beschäftigt war. Als Herr Ellis meine Aufmerksamkeit auf denselben gewahr ward, fieng er an, mir diese neue Erscheinung im Naturreiche von forne an,

so weit er es wußte, zu erzählen. Ich fiel ihm in die Rede und sagte: Ich kenne diese Pflanze schon; ich habe sie selbst. : : Was? sagte er; eine Pflanze? Nein, nein, es ist ein Thier; ein Polype ist es! Ich wollte meine ersten Complimente mit ihm nicht mit Widersprechen anfangen, sondern hörte ihn aufmerksam weiter reden. Er versicherte mich, daß jeder von den länglichen hohlen Körpern ein Polype sey. Das obere Theil eines solchen Körpers, welches er mit den ausgebreiteten Fasern auf ein Pappier geklebt, und die davon gemachte Zeichnung sahen auch wirklich einem Polypen ähnlicher, als einem Blumenblatte, besonders wegen der mundförmigen Oeffnung in der Mitten. Herr Ellis hatte auch einen Theil der vermeyntlichen Blume, oder des Polypenbüschels, in einer vollkommen polypenmäßigen Lage und Figur abmahlen lassen: weil aber weder er, noch ich, ein Original von diesen beyden Zeichnungen an diesem Seeförper gesehen, so konnte ich nicht anders, als mein Urtheil von seiner Meynung noch aufschieben.

Inzwischen zeigte es uns (Herr Dunze war auch zugegen) seinen großen und wohlgeordneten Vorrath von Englischen Seepflanzen, welche man in Europa schwerlich, sowohl an Zierlichkeit der Gestalten, als auch an Lebhaftigkeit der Farben, so mannichfaltig und so schön vermuthen sollte, wenn man hier nicht den augenscheinlichen und handgreiflichen Beweis davon hätte.

Doch was sage ich, Seepflanzen? Außer einigen Arten vom Meergrase (Alga) und von dem Horngewächse (Titanoceratophyton) waren fast alle diese vermeyntlichen Seepflanzen pflanzenähnliche Insectenhäuser, welche bisher unter den Namen kleiner Corallen, Seemoose,

moose, Seeschwämme u. bekannt gewesen. In dieser merkwürdigen Entdeckung, welche Herr Ellis mit vieler Gedult und Aufmerksamkeit, durch Hülfe des Vergrößerungsglases, gemacht, blieb mir kein Zweifel übrig, da er die Gütigkeit hatte, uns gleichfalls durch das Vergrößerungsglas an verschiedenen kleinen Corallenmoosen davon zu überzeugen. **Eu.** Hochwohlgeb. vernehmen ohne Zweifel von mir die Nachricht mit besonderem Vergnügen, daß Herr Ellis alle diese seine mikroskopischen Entdeckungen in einem Buche bekannt macht, welches unter der Presse ist, und vermuthlich zu Ende dieses Jahres gedruckt erscheinen wird. Ich habe schon eine ziemliche Menge dazu gehöriger Kupferstiche bey dem Herrn Ellis gesehen. Ich rede von dessen Werke mit Recht, als von neuen Entdeckungen. Denn obgleich schon bekannt ist, daß die Corallen und corallenhaften Seegewächse Wohnungen verschiedener Seegewürme sind, so hat doch noch niemand an den vorhin erwähnten kleinen pflanzenähnlichen Seekörpern dergleichen Entdeckungen gemacht.

Diese Ausschweifung hat mich eher meinem Vorhaben zu-, als davon abgeführt. Ich kan nämlich iho mit mehr Grunde, als vorher, gestehen, daß ich diesen Seekörper nunmehr selbst für ein Thier, oder für Thiere, halte. Der Augenschein lehrte mich an so vielen Seekörpern, welche alle wie leibhaftige Pflanzen ausfahen, daß sie dennoch zum Thierreiche gehörten, und ich bekam bey Betrachtung derselben nach und nach solche thierische Begriffe von dergleichen Körpern, daß ich, da ich zuletzt den neuen Grönländischen Seekörper noch einmal ansah, fast nichts vegetabilisches mehr an demselben gewahr ward, als den Stengel und dessen Feststehen im Grunde der See; daher ich ihn denn ohne weiteres Bedenken, mit dem Herrn Ellis, für eine Thierpflanze

pflanze erklärte: aber daß sie unter das Polypengeschlecht gehöre, dieses wagte ich noch nicht, ihm einzuräumen.

Bei diesem Exempel, da einerley Sache auf zwey verschiedene Arten betrachtet worden, habe ich mit einem moralischen Vergnügen und physikalischen Misvergnügen wahrgenommen, was für einen Einfluß in gewissen Fällen die Urtheilskraft in unsere Empfindungen hat, und wie leicht besonders ein Naturforscher dasjenige in der Natur so findet, wie er vorher glaubt, daß es ist. Der seltsame Körper, von welchem hier die Rede ist, ward mir unter dem Namen einer Seepflanze gegeben. Ich nahm ihn dafür an, setzte dieses voraus, und ich erstaunte nur, daß ich nicht alle gewöhnlichen Theile einer Pflanze, und meistens ganz anders gestaltet, daran antraf. Blätter sah ich nicht; sie sind auch keine wesentlichen Theile einer Pflanze: aber ich fand einen Stengel, und was noch mehr ist, eine Blume. Daß diese eine von allen andern Blumen abgehende Gestalt hatte, dieses konnte mich, da mir, besonders unter der kryptogamischen Classe der Pflanzen, so viel andere seltsame Blumengestalten und Fruchtwerkzeuge bekannt waren, nicht überreden, daß es keine Blume sey. Desto leichter aber überredete ich mich, daß die gelben runden Körnchen der Samen dieser Pflanze wären.

Herr Ellis hingegen, welcher eben, und zwar mit Grunde, beschäftigt war, so viele bisher für Pflanzen gehaltene Seekörper zu Thieren, und größtentheils zu Polypen, zu machen, brachte diesen Begriff sogleich mit zur Anschauung dieses neuen Seekörpers. Wo ich eine Blume gesehen, da sah er einen Haufen Thiere; so viel ich Theile der Blume gesehen, so viel sah er Polypen; was ich
für

für den Stengel gehalten, das hielt er für die Stütze dieser Polypen, und meine Samenkörner nannte er Eyer derselben. Ich hatte das Pflanzenreich mit einem Mitbürger vermehret, und er vergrößerte die Anzahl der Thiere.

Er hatte, als ich zu ihm kam, die von mir gesehenen und von ihm für Eyer erklärten runden Körperchen noch nicht gesehen. Weil er nun sein Exemplar nicht aufschneiden, und auch gern sehen wollte, ob sonst etwan an einem Exemplare mehr zu sehen wäre, als an dem andern, so bat er sich das meinige zum Ansehen aus. Ich sendete es ihm, und ich bekam es bald mit einem Briefe von ihm zurück, worinnen er mir meldete, „ daß er noch überzeugt sey, daß „ dieser Körper eine Art von Polypen sey, und daß die Reihen samens- „ ähnlicher Theilchen nichts anders, als die Eyer des Thieres, wä- „ ren; denn er habe bemerkt, daß sie desto größer würden, je wei- „ ter sie hervor kämen.“ Ich muß wiederholen, daß ich dieses letztere nicht bemerkt habe, ob ich gleich gestehen muß, daß sie von etwas unterschiedener Größe sind.

Da ich nunmehr ziemlich überzeugt war, daß dieses ein wenigstens mehr thierischer, als vegetabilischer, Körper sey, so war es nöthig, daß ich denjenigen Theil desselben, welcher am meisten zu meiner Ueberzeugung, daß er ein Thier sey, beytrug, genauer untersuchte. Ich that also, durch Hülfe eines Federmessers, nachdem ich den blumenähnlichen Büschel nochmals eine gute Zeit in Wasser hatte liegen und sich ausdehnen lassen, die Fasern eines der größten einzelnen Theile von einander; welches mit so leichter Mühe geschah, daß ich deutlich sehen konnte, daß diese Fasern nicht zusammen gewachsen waren. An allen diesen einzelnen Körpern, welche ich auf
diese

diese Art untersuchte, fand ich 8 solche Fasern. Alle dieselben laufen oben ganz spitz zu, und an den Seiten derselben gehen lauter kleine Fäserchen heraus. Unten, wo sie mit dem einzelnen hohlen kegelförmigen Körper zusammen hängen, zeigte sich ein Fortsatz der Haut von unten aufwärts mit einer Oeffnung, gleich einem Maule; welche auch wirklich für des Thieres Maul zu halten ist. Die 8. Figur zeigt diese Fasern und das Maul, nebst einem Stück des einzelnen Körpers, in natürlicher Gestalt und Größe. Ich kan nicht läugnen, daß ich diese Theile in der Natur nicht in dieser Lage gesehen: aber ich habe nicht unterlassen können, diese Zeichnung davon zu geben, um die Gestalt der Fasern und des Mundes zu zeigen, und weil, wenn dieser Körper wirklich ein Thier ist, es wahrscheinlich ist, daß diese Fasern öfters dergleichen Lage annehmen, wenn nämlich das Thier seinen Raub verfolgt.

Wenn Herr Ellis dieses Insect bloß wegen dieser Fasern oder Fühlspitzen unter die Polypen rechnet, so habe ich nichts dawider. Es ist aber meiner Augen Schuld, wenn ich einige andere Umstände daran bemerke, welche zu sehr von der Natur der Polypen abweichen, als daß ich es noch zur Zeit sollte darunter rechnen können. Diese sind der Stengel und die Eyer. Diejenigen Theile der andern Polypen, welche nicht sowohl zu ihren Körpern gehören, als nur zur Befestigung derselben an etwas anderes dienen, sind meines Wissens niemals so gar sehr in der Länge und Substanz von dem Körper des Polypen unterschieden, und dieser Theil oder Stengel hat niemals ein so gar vegetabilisches Ansehen. Es ist wahr, gewisse Arten von Seeinsecten, welche ich bey dem Herrn Ellis gesehen, und welche er auch Polypen nennet, haben Stützen, deren Substanz eben so sehr von der Substanz ihres Körpers unterschieden ist: aber sie sind doch

doch nicht mit den Körpern dieser Polypen so fest zusammen gewachsen, und in einem Stück fortgehend, wie an unserm gegenwärtigen Seeinsecte. Die Eyer geben meinem Widerspruche noch ein größeres Gewicht. Mich dünkt, dieses gehört zu dem Begriffe eines Polypen, daß er sich nicht durch, wenigstens so sichtbare, Eyer, sondern auf eine vegetabilische Art, fortpflanzt.

Ich habe oben gesagt, und es wird auch aus meiner Beschreibung erhellen, daß dieses Seethier einige Aehnlichkeit mit denen versteinerten Meersternen hat, welche man Liliensteine nennet; und Herr Ellis hat selbst diese Aehnlichkeit wahrgenommen, ob er ihm gleich deswegen diesen Namen nicht zugestehen will. Es ist auch klar, daß es weder ein Meerstern von dieser, noch von einer sonst bekannten Art, ist. Gleichwohl sehe ich nicht, daß es allzu sehr wegen seyn würde, dieses Seethier unter das Geschlecht der Meersterne zu setzen. Wenn sich der ganze Büschel, und jeder Theil desselben, wie es wahrscheinlich ist, ausbreitet, giebt dieses nicht die Figur eines großen Sternes, wo an jeder Spitze wieder ein kleiner Stern ist? und könnte man nicht dieses neue Seeinsect *Asterias Zoophytos composita* nennen? Wenigstens haben die Figur und Substanz dieses Insects mehr Aehnlichkeit mit den gemeinen Meersternen, besonders mit dem Medusenhaupte, als mit den Polypen. Es ist den Meersternen auch, sowohl wegen ihres innern Baues, als auch wegen des Maules in der Mitten, ähnlicher. Aber, wird man sagen, was thut der Stengel daran? Ich frage, anstatt zu antworten: was thut der Stengel an denen Liliensteinen

C

nen, welche doch durchgängig auch für eine Art von Meersternen gehalten werden? Er dienet beyden zur Befestigung an etwas. Es hat zwar keiner von den ist bekannten natürlichen Meersternen einen solchen Stengel, und alle haben das Vermögen, ihren Ort zu verändern. Aber haben nicht die meisten Muschelarten eben dieses Vermögen? und doch sind einige Arten davon beständig an einer Stelle befestiget. Doch ich will meine Muthmaßung nicht weiter treiben, sondern vielmehr gleichgültig erwarten, daß ich von der Unrichtigkeit derselben überzeugt werde.

Als ich leztlich die Ehre hatte, einer Versammlung der Königlich Societät der Wissenschaften allhier bezuwohnen, ward eben eine kurze Beschreibung des Herrn Ellis von dieser Thierpflanze abgelesen. Herr Ellis, welcher selbst zugegen war, zeigte mir seine Zeichnungen davon. Darunter findet sich eine, in welcher er einen Theil dieses zusammengesetzten Thieres so vorstellet, wie er glaubt, daß es seine Bewegungen und Krümmungen im Meere macht. Zu Erläuterung seiner Muthmaßungen kan diese Figur nicht schaden: obgleich Herr Ellis nicht darauf schwören kan, daß das Thier jemals diese Gestalt annimmt: welche ich also, da ich mich, so viel möglich, bloß an das, was ich gesehen, habe halten wollen, mit Bedacht weggelassen habe. Ich habe auch bemerket, daß dieser Büschel, so, wie er war, als er in seine und meine Hände kam, in des Herrn Ellis Zeichnung zu steif und regelmäßig gezeichnet worden; welches aber des Malers Schuld ist.

Miller

Aller Wahrscheinlichkeit, daß dieser Seelkörper eine Thierpflanze ist, ungeachtet, zweifle ich doch nicht, daß sich noch einige Naturkänner finden können, welche ihn für eine bloße Pflanze halten. Ich begnüge mich, ihn so genau, als möglich, beschrieben zu haben, und bin im übrigen gleichgültig, was man dem Kinde für einen Namen geben wird. Aber ich werde so, wie die vernünftigsten Kenner der natürlichen Körper, keinen andern, als Eur. Hochwohlgeb. Ausdruck, erkennen; denn ich bin überzeugt, daß Dero Einsicht bey diesen in gleicher Hochachtung, wie bey mir, stehet, zugleich aber auch, daß keiner unter ihnen mit aufrichtigerem Herzen und größerer Ehrerbietigkeit, als ich, seyn kan

Eur. Hochwohlgebohrnen

London,
den 16. Nov. 1753.

gehorsamster Diener
Christlob Mylius.

The first of these is the
 fact that the system is
 not self-sufficient. It
 requires a constant supply
 of raw materials and
 energy. This is a major
 problem for the system
 as a whole. The second
 problem is the fact that
 the system is not
 flexible. It is unable to
 adapt to changing
 conditions. This is a
 major problem for the
 system as a whole.

The third problem is the
 fact that the system is
 not stable. It is unable
 to maintain a constant
 level of output. This is
 a major problem for the
 system as a whole.

The fourth problem is the
 fact that the system is
 not efficient. It wastes
 a large amount of energy
 and materials. This is a
 major problem for the
 system as a whole.

The fifth problem is the
 fact that the system is
 not secure. It is vulnerable
 to attack. This is a
 major problem for the
 system as a whole.

09714

J753

M 9976

John Carter Brown.