
VORREDE.

NACH einer fünfjährigen Abwesenheit von Europa, nach einem Aufenthalte in Ländern, von welchen viele nie von Naturkundigen besucht worden sind, hätte ich vielleicht eilen dürfen, eine kurze Schilderung meiner Reise bekannt zu machen. Ich hätte mir sogar schmeicheln können, daß diese Eile den Wünschen des Publikums gemäß gewesen wäre, von dem ein großer Theil einen so aufmunternden Antheil an meiner persönlichen Erhaltung und dem Fortgange meiner Unternehmungen geäußert hat. Aber ich habe geglaubt, daß es nützlicher für die Wissenschaften sey, ehe ich von mir selbst und den Hindernissen spreche, welche ich in jenen entfernten Weltgegenden zu überwinden hatte, die Haupt-

resultate der von mir beobachteten Erscheinungen in ein allgemeines Bild zusammenzufassen. Dieses Naturgemälde ist das Werk, welches ich gegenwärtig den Physikern vorzulegen wage, und dessen einzelne Theile in meinen nächstfolgenden Arbeiten näher entwickelt werden sollen.

Ich stelle in diesem Naturgemälde alle Erscheinungen zusammen, welche die Oberfläche unsers Planeten und der Luftkreis darbietet, der jenen einhüllt. Naturkundige, welche den dermaligen Zustand unsers empirischen Wissens, besonders den der Meteorologie kennen, werden sich nicht wundern, so viele Gegenstände in so wenigen Bogen behandelt zu sehen. Hätte ich längere Zeit auf ihre Bearbeitung verwenden können, so würde mein Werk nur noch kürzer geworden seyn: denn mein Naturgemälde sollte nur allgemeine Ansichten, sichere und durch Zahlen auszudrückende Thatsachen aufstellen.

Seit meiner frühesten Jugend hatte ich Ideen zu einem solchen Werke gesammelt. Den ersten Entwurf zu einer Pflanzen-Geographie legte ich meinem Freunde Georg Forster, dessen Namen ich nie ohne das innigste Dankgefühl ausspreche, vor. Das Studium mehrerer Theile der physikalisch-mathematischen Wissenschaften, dem ich mich nachmals gewidmet, hat mir Gelegenheit verschafft, meine ersten Ideen zu erweitern. Vor allem aber verdanke ich die Materialien zu dieser Arbeit meiner Reise nach den Tropenländern. Im Angesichte der Objekte, die ich schildern sollte; von einer mächtigen, aber selbst durch ihren innern Streit wohlthätigen Natur umgeben; am Fusse des Chimborazo, habe ich den größern Theil dieser Blätter niedergeschrieben. Ich habe geglaubt, ihnen den Titel *Ideen zu einer Geographie der Pflanzen* lassen zu müssen. Jeder andere unbescheidnere Titel würde die Unvollkommen-

heit meines Versuchs auffallender und ihn selbst der Nachsicht des Publikums unwerther gemacht haben.

Dem Felde der empirischen Naturforschung getreu, dem mein bisheriges Leben gewidmet gewesen ist, habe ich auch in diesem Werke die mannichfaltigen Erscheinungen mehr neben einander aufgezählt, als, eindringend in die Natur der Dinge, sie in ihrem innern Zusammenwirken geschildert. Dieses Geständniß, welches den Standpunkt bezeichnet, von welchem ich beurtheilt zu werden hoffen darf, soll zugleich auch darauf hinweisen, daß es möglich seyn wird, einst ein Naturgemälde ganz anderer und gleichsam höherer Art naturphilosophisch darzustellen. Eine solche Möglichkeit nähmlich, an der ich vor meiner Rückkunft nach Europa fast selbst gezweifelt; eine solche Reduction aller Naturerscheinungen, aller Thätigkeit und Gebilde, auf den nie

beendigten Streit entgegengesetzter Grundkräfte der Materie, ist durch das kühne Unternehmen eines der tief sinnigsten Männer unsers Jahrhunderts begründet worden. Nicht völlig unbekannt mit dem Geiste des Schellingischen Systems, bin ich weit von der Meynung entfernt, als könne das ächte naturphilosophische Studium den empirischen Untersuchungen schaden, und als sollten ewig Empiriker und Naturphilosophen als streitende Pole sich einander abstoßen. Wenige Physiker haben lauter als ich über das Unbefriedigende der bisherigen Theorien und ihrer Bildersprache geklagt; wenige haben so bestimmt ihren Unglauben an den specifiken Unterschied der sogenannten Grundstoffe geäußert. (*Versuche über die gereizte Muskel- und Nervenfasern, B. I, S. 376 und 422; B. II, S. 34, 40.*) Wer kann daher auch frohern und innigern Antheil, als ich, an einem Systeme nehmen, das, die Atomistik

untergrabend, und von der auch von mir einst befolgten einseitigen Vorstellungsart, alle Differenz der Materie auf bloße Differenz der Raumerfüllung und Dichtigkeit zurückzuführen, entfernt, helles Licht über Organismus, Wärme, magnetische und elektrische, der bisherigen Naturkunde so unzugängliche, Erscheinungen zu verbreiten verheißt?

Das Naturgemälde, welches ich hier liefere, gründet sich auf Beobachtungen, die ich theils allein, theils mit Herrn Bonpland gemeinschaftlich angestellt habe. Durch die Bande inniger Freundschaft viele Jahre lang mit einander verbunden, die mannichfaltigen Beschwerden theilend, denen man in unkultivirten Ländern und unter dem Einflusse bössartiger Klimate ausgesetzt ist, haben wir beschlossen, daß alle Arbeiten, welche als Früchte unserer Expedition zu betrachten sind, unsere beyden Namen zugleich führen sollen.

Während der Redaction dieses Werks zu Paris, habe ich oft des Rathes der vortrefflichen Männer bedurft, mit denen ich das Glück habe in genauen Verbindungen zu leben. Herr Laplace, dessen Name meiner Lobsprüche nicht bedarf, hat seit meiner Rückkunft aus Philadelphia die wärmste Theilnahme an der Ausarbeitung meiner unter den Tropen gesammelten Beobachtungen bezeugt. Aufklärend was ihn umgibt durch die Fülle seiner Kenntnisse und die Kraft seines Genies, ist sein Umgang von eben so belebendem wohlthätigem Einflusse für mich geworden, als für alle junge Männer, denen er gern seine wenige Muse opfert.

Die Pflichten der Freundschaft fordern mich auf, nicht minder dankbar Herrn Biot, Mitglied der ersten Klasse des National-Instituts, zu nennen. Der Scharfsinn des Physikers ist so glücklich in ihm mit der Stärke des Mathematikers vereinigt,

dafs auch er mir bey der Bearbeitung meiner Reisebeobachtungen sehr nützlich geworden ist. Er selbst hat die Tafeln für die Horizontal-Refraction und die Lichtschwächung berechnet.

Mehrere Thatsachen über die Wanderungen der Fruchtbäume, habe ich aus Herrn Sickler's vortrefflicher Schrift entlehnt. Herr Decandolle und Herr Ramond haben mir interessante Beobachtungen über den Stand der Gewächse in den Schweizer- und Pyrenäischen Gebirgen mitgetheilt. Andere verdanke ich den klassischen Schriften meines vieljährigen Freundes und Lehrers Willdenow. Es schien nicht unwichtig, einen Rückblick auf die gemäfsigte Zone zu werfen, und die Vertheilung europäischer Pflanzen mit der der südamerikanischen zu vergleichen.

Herr Delambre hat mein Tableau der Berghöhen mit mehreren, nie bekannt gemachten eigenen Messungen vermehrt. Ein Theil der mei-

nigen ist nach der neuen Laplace'schen Barometerformel durch Herrn Prony berechnet worden. Eben derselbe hat mit der gefälligsten Bereitwilligkeit die Berechnung von mehr als vier hundert Messungen übernommen.

Ich beschäftige mich gegenwärtig mit der Bearbeitung des Bandes, welcher meine astronomischen Beobachtungen enthalten soll. Ein Theil derselben ist bereits dem Längen-Büreau in Paris zur Prüfung vorgelegt worden. Es würde voreilig seyn, vor der Vollendung dieses astronomischen Bandes, die geographischen Karten, welche ich gezeichnet, oder die Reisebeschreibung selbst herauszugeben, da Lage und Höhe eines Orts fast auf alle physikalische und moralische Erscheinungen einen nähern oder entfernten Einfluß haben. Ich darf mir schmeicheln, daß besonders die Längen-Bestimmungen, zu denen ich während der mühseligen Schiffahrt auf dem Orinoco,

dem Cassiquiare und dem Rio Negro Gelegenheit gehabt habe, denjenigen interessant seyn werden, welche den mangelhaften Zustand der Geographie des Innern von Süd-Amerika kennen. Trotz der genauen Beschreibung, welche der Pater Caulin von dem Cassiquiare geliefert, haben neuere Geographen doch wieder die größten Zweifel über die Verbindungsart des Orinoco mit dem Amazonenflusse geäußert. Da ich selbst in diesen Gegenden mit astronomischen Werkzeugen gearbeitet habe, so erwartete ich freylich nicht, daß man mich mit Bitterkeit¹ tadeln würde, wenn ich den Lauf der Berge und Flüsse nicht immer in der Natur so finde, als sie die Karte von La Cruz angibt: aber es ist das gewöhnliche Schicksal der Reisenden, da zu misfallen, wo sie hergebrachten Meinungen widersprechen. Nach vollendeter Her-

¹ Géographie moderne de Pinkerton, traduite par Walkenaer, T. VI, p. 174-177.

ausgabe meiner astronomischen Beobachtungen, wie der der barometrischen und geodesischen Messungen, werden meine übrigen Arbeiten schnell hinter einander dem Publikum vorgelegt werden können: denn erst nach der Bearbeitung aller jetzt vorrätigen Materialien, werde ich mich mit der neuen Expedition beschäftigen, deren Plan ich entworfen, und von der ich hoffe, daß sie große Aufklärung über die wichtigsten magnetischen und meteorologischen Erscheinungen verbreiten soll.

Ich kann die ersten Resultate meiner Reise nach den Tropenländern nicht bekannt machen, ohne diese Gelegenheit zu benutzen, der spanischen Regierung, welche fünf Jahre lang mein Unternehmen eines so besondern Schutzes gewürdigt hat, den Tribut meines tiefen und ehrerbietigen Dankes darzubringen. Mit einer Freyheit arbeitend, die vorher nie einem Fremden oder einem

Privat-Manne zu Theil geworden ist, unter einer edeln Nation, die im Drange der Begebenheiten ihre Eigenthümlichkeit erhalten hat, habe ich in jenen fernen Weltgegenden fast kein anderes Hinderniß gekannt, als das was die Natur den Menschen entgegensetzt. So wird das Andenken an meinen Aufenthalt in dem neuen Kontinente stets mit dem lebhaftesten Dankgeföhle für die liebevolle Behandlung begleitet seyn, welche ich, in den spanischen Colonien beyder Hemisphären, wie in dem nordamerikanischen Freystaate, von allen Klassen der Einwohner erfahren habe.

Rom, im Julius 1805.

AL. VON HUMBOLDT.