

## Rede

**Prof. Dr.-Ing. habil. Dagmar Schipanski**

**Präsidentin des Thüringer Landtags**

**Gedenkfeier anlässlich des 150. Todestages von Alexander von Humboldt**

**10. Mai 2009**

**Schloss Goldkronach**



„Sehr geehrter Herr Abgeordneter Koschyk, sehr geehrte Frau Meißbacher, liebe Bürgerinnen und Bürger von Goldkronach, verehrte Gäste,

es ist mir als Physikerin eine besondere Ehre, heute in Goldkronach die Gedenkrede anlässlich des 150. Todestages von Alexander von Humboldt halten zu dürfen. Humboldt hat bedingungslos für die Wissenschaft gelebt. Er war ein Pionier, ein Brückenbauer zwischen den Disziplinen, wie es nur ganz wenigen zu sein vergönnt ist.

Ohne Übertreibung können wir sagen: Humboldt war einer der bedeutendsten Forscher aller Zeiten, weil er nicht nur vielseitig, sondern allseitig war. Von einer Trennung zwischen Natur- und Geisteswissenschaften fehlt in seinem Werk jede Spur. Schon Johann Wolfgang von Goethe, ein Freund und Bewunderer Humboldts, befand: „Man kann sagen, er hat an Kenntnissen und Wissen nicht seinesgleichen“.

Sein Bestreben, die Natur als Ganzes zu erfassen, zu erforschen und zu beschreiben, machte ihn zu einem der letzten naturwissenschaftlichen Universalgenies. Mit seinen zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten wurde er zum Mitbegründer der Geologie, der Tiergeografie und der Pflanzengeografie, der Klimatologie und der länderkundlichen Darstellung.

Humboldt selbst ist uns zur Legende geworden, weil er eine erstaunlich facettenreiche Persönlichkeit war, die es ihm ermöglichte, Wissenschaftler und Abenteurer, Weltbürger und Revolutionär, Bergsteiger und Held, Diplomat und begnadeter Unterhalter zugleich zu sein. Heute tragen tausend Dinge, auch profane, seinen Namen, von der Schreibfeder bis zu akademischen Institutionen. Humboldts Wirken findet seine Würdigung in der wissenschaftlichen Bezeichnung Hunderter von Pflanzen und Tieren sowie in geographischen Fachausdrücken. Sogar mehrere geologische Strukturen auf dem Mond tragen seinen Namen.

Alexander von Humboldt, in Berlin 1769 geboren und 1859 dort gestorben, hat Wissenschaftsgeschichte geschrieben wie kein anderer Forscher zu seiner Zeit. Dass er in Goldkronach in jungen Jahren seinen Weg als Wissenschaftler und Innovator, Empirist und Abenteurer begann, dass sich bereits hier die außergewöhnlichen Fähigkeiten des Universalgenies Humboldt bemerkbar machten, daran wollen wir heute anlässlich der Gedenkfeier zum 150. Todestag von Alexander von Humboldt erinnern!

Meine sehr verehrten Damen und Herren, Humboldts Lebenszeit, die Jahre und Jahrzehnte um 1800, bilden einen wahrhaft tiefen Einschnitt in der Geschichte Europas. Die Französische Revolution 1789 und die industrielle Revolution am Ende des 18. Jahrhunderts lösten die statische, feudale Ordnung endgültig auf. Eine Epoche des beschleunigten Wandels setzte ein, der durch das Zusammenspiel von Verwissenschaftlichung, Säkularisierung, Industrialisierung, Demokratisierung und sozialem Wandel in Gang gekommen war.

Es war eine Epoche, die als das goldene Zeitalter der naturwissenschaftlichen Forschung bezeichnet werden könnte. Die Wissenschaft machte in jener Zeit atemberaubende Fortschritte. Carl von Linnés Werk „*Systema naturae*“ klassifizierte die belebte und die unbelebte Natur neu. James Cook überquerte alle Ozeane und kartographierte neue Länder. Alessandro Volta stellte die ersten verwendbaren Stromquellen her. James Watt baute die Dampfmaschine und schuf so die Grundlage der industriellen Produktion. Durch Carl Friedrich Gauß wurde die Zahlentheorie eine selbständige und systematisch geordnete Disziplin. Darwins Evolutionstheorie von 1859 gilt bis heute als die wichtigste Theorie des Wandels, die das Weltbild der Europäer, ja der gesamten Menschheit erschüttert hat wie keine zweite.

Was Jahrhunderte lang ein Traum der Menschheit gewesen war, konnte plötzlich durch wissenschaftliche Forschungen, umgesetzt in technische Innovationen, verwirklicht werden, wie etwa die rasche Überwindung von großen Entfernungen. Die Brüder Montgolfier erfanden 1787 das Ballonfliegen. 1830 wurde die Eisenbahnlinie Manchester-Liverpool eröffnet. Über den Krimkrieg von 1854 konnte schon per Telegraf und Fotografie berichtet werden.

Napoleon Bonaparte, der alles und alle überragende Politiker jener Epoche, konnte mit den Wissenschaftlern nicht viel anfangen. „Gelehrte und Intellektuelle sind für mich wie kokette Damen“ soll Napoleon einmal gesagt haben. Und weiter „Man sollte sie besuchen, mit ihnen parlieren, aber sie weder heiraten noch zu Ministern machen.“

Napoleon sah in den modernen Wissenschaftlern nur Idealisten und Träumer, jedoch keine Menschen, die etwas bewirkten. Übrigens begegnete Napoleon Alexander von Humboldt mit tiefer Abneigung. „Der Kaiser Napoleon war von eisiger Kälte gegen Bonpland, voll Hass gegen mich“ berichtete Humboldt nach einer Audienz. Der Franzose hielt Humboldt für einen preußischen Spion, den er aus Paris ausweisen lassen wollte.

Und doch, so behaupte ich, hatten Napoleon und Humboldt mehr gemeinsam als das Geburtsjahr 1769. Napoleon und Humboldt eigneten sich beide die Welt an. Napoleon jedoch eroberte sie durch Krieg. Sein Interesse galt der Macht. Alexander von Humboldt war nicht an Macht oder Eroberung interessiert. Sein Bestreben galt der Erforschung der Welt. Im Gegensatz zu Napoleon war er ein friedlicher Eroberer der Welt.

Sehr geehrte Damen und Herren, eine Persönlichkeit, die die deutsche Geistesgeschichte des 19. Jahrhunderts unbewusst zutiefst beeinflusste, war Marie Elisabeth von Humboldt. Sie ließ ihren beiden Söhnen Wilhelm und Alexander die bestmögliche Ausbildung zuteil werden und scheute dabei keinerlei Kosten.

Über 15 prominente Wissenschaftler und Akademiemitglieder haben die Brüder Wilhelm und Alexander in allen wissenschaftlichen Disziplinen fundiert ausgebildet. Daneben wurden sie auch in die schönen Künste eingeführt und zum Beispiel im Radieren und Kupferstechen gefördert, eine Fähigkeit, die Alexander von Humboldt später auf seinen Forschungsreisen wertvolle Dienste leisten sollte.

Unverkennbar begann sich bereits in frühester Jugend die vielfältigen Begabungen Alexanders zu entfalten. Ein früher Biograf berichtete etwa:

„... doch zeigte Alexander schon früh eine Vorliebe für naturgeschichtliche Gegenstände. Blumen und Pflanzen, Schmetterlinge und Käfer, Muscheln und Steine waren seine liebsten Spielsachen. Er vermehrte, ordnete und schachtelte seine Sammlungen mit so außerordentlichem Eifer, dass er schon als Kind scherzweise der kleine Apotheker genannt wurde.“

Marie Elisabeth von Humboldt legte den frühen Studienweg ihrer beiden Söhne fest. Wilhelm sollte die Jurisprudenz, Alexander die Kameralistik in Frankfurt an der Oder studieren. Doch schon bald wechselten die Brüder nach Göttingen, wo sich Alexander ganz der Naturgeschichte und den Sprachen widmete.

Auf Reisen durch Belgien, Frankreich, die Niederlande und England im Jahr 1790 entdeckte Alexander von Humboldt sein intensives Interesse für Bergwesen, Mineralogie und Geologie. Nach seiner Rückkehr suchte er die strenge Mutter davon überzeugen, sich ganz dem praktischen Bergbau widmen zu dürfen. Sie stimmte schließlich dem Montanstudium an der Bergakademie in Freiberg / Sachsen unter der Bedingung zu, dass er hernach in eine gesicherte Stellung des Staatsdienstes wechseln sollte.

Entgegen der geltenden Studienordnung, die ein dreijähriges Studium vorsah, blieb Alexander von Humboldt nur ein Semester in Freiberg (im Jahr 1791). In dieser Zeit befuhr er alle Freiburger Gruben. Er erforschte intensiv das Leben unterirdischer Pflanzen und unternahm Exkursionen in das Osterzgebirge und nach Böhmen.

Humboldt unterhielt Kontakte zum Preußischen Minister von Heinitz, der ihm ein Patent als Bergassessor verschaffte. Im Sommer 1792, die Fürstentümer Ansbach und Bayreuth waren gerade von Preußen übernommen worden, schickte der Minister von Heinitz Humboldt nach Franken, um den Zustand des dortigen Bergbaus in Erfahrung zu bringen.

Im Sommer 1792 schließlich traf Humboldt in Franken in Wunsiedel, Naila und Goldkronach ein. Sein Augenmerk galt der Wiederbelebung stillgelegter Bergbauanlagen. Jahrhunderte lang war in der Fürstenzeche hier in Goldkronach Gold gefördert worden.

Humboldt investierte seine Zeit und seine ganze Kraft in die Frage, ob er sie wieder zugänglich machen und wie er die Ausbeute in den anderen Bergwerken erhöhen könnte. Er ließ sich drei Koffer alter Bergwerksakten aus dem 16. Jahrhundert kommen und studierte akribisch die historischen Aufzeichnungen. Aufbauend auf den alten Kenntnissen gelang es ihm tatsächlich, die Ausbeute der Bergwerke zu erhöhen.

Humboldts Engagement und seine messbaren Erfolge beeindruckten seine Vorgesetzten. Als Minister von Heinitz zu einer Visite eintraf, war er von Humboldts Ausführungen dermaßen begeistert, dass er ihn zum Oberbergmeister und alleinigen Direktor des praktischen Bergbaues in Franken ernannte. „In Goldkronach“, so schrieb der erst 23-jährige Oberbergmeister, „bin ich glücklicher, als ich je wagen durfte zu glauben.“

Bereits in diesen jungen Jahren war Humboldts Erfinder- und Entdeckergeist ausgeprägt. Zusammen mit seinem humanistischen Bestreben, menschenwürdige Arbeitsbedingungen zu schaffen, hat er für den Bergbau in Franken Großes geleistet.

Sein aktives Interesse am Wohl der Menschen vor Ort hat ihn nicht nur eine Berufsschule für Bergleute gründen lassen, in der die Arbeiter kostenlos in relevanten Fächern wie bergmännisches Rechnen, allgemeine Kenntnis der Erde, besonderes Gebirgslehre, vaterländische Berggesetze und Geschichte des vaterländischen Bergbaus unterrichtet wurden.

Er arbeitete vor allem daran, die Arbeitsbedingungen unter Tage erträglicher zu gestalten. Die schlechten Luft- und Lichtbedingungen kannte Humboldt schon aus Freiberg. Er stellte sich die Frage, in welchem Gasgemisch der Mensch überhaupt noch existieren konnte.

Mit Hilfe eines Knallgas-Eudiometers, eines Luftgüteprüfungsmessers, nach Alessandro Volta, untersuchte er die sich laufend in ihrer Zusammensetzung ändernde Grubenluft. Sauerstoff war und ist sowohl für die Atmung der Bergleute als auch für die Lichtzufuhr unter Tage unerlässlich, aber eben auch außerordentlich knapp. Humboldts Erfindergeist suchte unermüdlich nach Lösungen für dieses Sauerstoffproblem.

So entwickelte er ein Atmungsgerät zur Rettung verunglückter Bergleute. Seine Respirationsmaschine bestand aus einem Luftsack, von dem ein Schlauch mit zwei Hähnen zu einer Gesichtsmaske führte. Die eingeatmete Luft wurde von der ausgeatmeten getrennt und auf diese Art gewährleistet, dass dem Bergmann nicht bereits verbrauchte Luft zugeführt wurde.

Humboldts zweite Erfindung war eine Sicherheitslampe für den Aufenthalt in nicht atembaren Luft, mit der er für bessere Sicht unter Tage sorgen wollte. Sie bestand aus einer Blechtonne mittlerer Größe. Auf dem Deckel der Tonne befand sich eine Öllampe, deren Flamme durch Luft aus der Tonne gespeist wurde. Die Flamme war daher unabhängig von dem sie direkt umgebenden Gas.

Die Erprobung dieser Erfindung im Bernecker Alaunwerk hätte Humboldt beinahe das Leben gekostet. Die sperrige Lampe funktionierte gut unter Tage, aber Humboldts Bestrebung war, herauszufinden, unter welchen Bedingungen sie erlöschen würde. Also stieg er immer tiefer in den Berg und ließ dabei seine eigene Versorgung mit Sauerstoff außer Acht. Irgendwann fiel er in Ohnmacht. Glücklicherweise zogen ihn seine Begleiter ins Freie und retteten sein Leben.

Den frühen Erfindungen Humboldts fehlte mit anderen Worten noch die wichtige Praxistauglichkeit. Zum einen waren diese beiden Erfindungen zu schwer, als dass die Bergmänner sie hätten mitführen können. Andererseits reichte die darin enthaltene Luft bei weitem nicht, um Leben zu retten oder eine Flamme lange mit Sauerstoff zu versorgen.

Wir sehen, meine Damen und Herren, dass Humboldts unermüdlicher Entdeckergeist, seine Qualitäten als Wissenschaftler und Organisator hier in Franken, in Goldkronach zu einer ersten Blüte drängten. Mit der Zeit wurde er jedoch unruhig und sein Wunsch, die Welt zu sehen, trat in den Vordergrund.

Ende 1795 nahm Humboldt Abschied vom Goldkronacher Revier und vom Bayreuther Land, um sich gründlich auf eine Expeditionsreise vorzubereiten, die ihn an Orte bringen sollte, die er als Kind mit seinen Fingern auf der Karte und mit seiner Fantasie bereist hatte.

An der Universität Jena belegte er einen Kurs praktische Astronomie. Der Direktor der Sternwarte auf dem Seeberg bei Gotha war ein exzellenter Lehrer, der ihm die notwendigen Kenntnisse der Instrumente, der Fehlerquellen und

deren Berechnung vermittelte. Hier erwarb Humboldt die instrumentelle Virtuosität, die ihm später bei der Vermessung der Welt so nützlich werden sollte.

Darüber hinaus besuchte er mit Goethe Anatomie-Vorlesungen und nahm überhaupt regen Anteil am intellektuellen Leben der Stadt Jena, die gerade um die Jahrhundertwende den wissenschaftlichen Gravitationspunkt Deutschlands, ja Europas bildete.

Humboldt schmiedete verschiedene Reisepläne. Einmal wollte er nach Ägypten, dann wieder ins südliche Afrika. Er wollte die Vulkane Italiens studieren oder den Orient erkunden. Darüber hinaus beabsichtigte Humboldt, sich der Reise um die Welt Kapitän Baudins anzuschließen. Die politische Großwetterlage wusste all dies zu verhindern. Der Seekrieg zwischen England und Frankreich machte alle Pläne zunichte.

Am spanischen Königshof in Madrid erhielt er dann die ebenso überraschende wie einmalige Erlaubnis der Regierung, die Kolonien in Südamerika zu bereisen, die den Völkern Europas, ja sogar den Spaniern selbst nahezu unbekannt waren.

Fünf Jahre, von 1799 bis 1804, sollte die Forschungsreise in die unbekannte Welt Südamerikas dauern. Diese wichtigste Forschungsreise der Neuzeit sollte Humboldt mehr als ein Drittel seines immensen Vermögens kosten. (Die restlichen zwei Drittel verschlang übrigens die überaus teure Herstellung seiner kostbaren Bücher. Im Alter war dann sein gesamtes materielles Erbe aufgebraucht.)

In fünf Jahren brachten Alexander von Humboldt und sein Begleiter, der Botaniker Aimé Bonpland, im Kanu, im Sattel und als unermüdlicher Wanderer zu Fuß gewaltige Strecken hinter sich und durchstreiften das Gebiet der heutigen Staaten Venezuela, Kuba, Kolumbien, Ecuador, Peru und Mexiko.

Die Reise führte sie zunächst per Schiff nach Venezuela. Von dort aus erkundeten sie das Strombett des Orinoko. Danach zogen sie weiter, um die 6.000 Meter hohen Berge der Andenkette zu besteigen. Von Peru aus reisten sie per Schiff durch jenen Strom, der heute nach Humboldt benannt ist, Richtung Mexiko. Mit einem Besuch beim damaligen US-Präsidenten Jefferson endete der Besuch.

Ein Abschiedsbrief vor seiner Abreise mit der „Pizarro“ beschreibt Humboldts Anspruch an die Expedition: „Ich werde Pflanzen und Fossile sammeln, mit vortrefflichen Instrumenten astronomische Beobachtungen machen können; ich werde die Luft chemisch zerlegen. ... Das alles ist aber nicht Hauptzweck meiner Reise. Auf das Zusammenwirken der Kräfte, den Einfluss der unbelebten Schöpfung auf die belebte Tier- und Pflanzenwelt, auf diese Harmonie sollen stets meine Augen gerichtet sein!“

Humboldt und Bonpland führten fünfzig hochmoderne Messgeräte mit sich, darunter Teleskope, Theodoliten (Winkelmesser), Thermometer, Hygrometer, Barometer, Sextanten und Quadranten. Mit ihnen vermaßen sie die Längen- und Breitengrade, Temperaturen und Luftdruck, Küstenverläufe und Bergprofile. Anhand der Laufbahn des Merkurs gelang es Humboldt, den Längengrad von Lima zu berechnen. Dies wurde für die geografischen Bestimmungen im südwestlichen Amerika von entscheidender Bedeutung.

Humboldt und Bonpland drehten scheinbar jeden Stein um, zeichneten jeden Wurm, maßen die Temperatur der Gewässer, den Umfang der Stauden, die Höhe der Bäume, das Gewicht der Früchte. Sie nahmen Bodenproben, ermittelten den Luftdruck, die Feuchtigkeit im Dschungel und in der Wüste.

Sie befuhren in schmalen Kanus das Stromgebiet des Orinoco, insgesamt 700 Meilen, um zu beweisen, dass die Flüsse des Urwalds ein zusammenhängendes System bilden. Und tatsächlich fanden sie eine natürliche Wasserstraße, die die gigantischen Flusssysteme des Orinoco mit dem des Amazonas verbindet. Die Natur selbst hatte sich einen Kanal gebaut, den Rio Casiquiare. 25 Prozent des Wassers des Orinoco fließen nicht in sein Mündungsgebiet, sondern in den Rio Negro, der wiederum in den Amazonas mündet.

Humboldt beschrieb die lange Fahrt auf dem 13 Meter langen und einem Meter breiten Holzkanu folgendermaßen:

„Auf der überfüllten, keine drei Fuß breiten Piroge blieb für die getrockneten Pflanzen, die Koffer, einen Sextanten, den Inklinationskompass und die metrologischen Instrumente kein anderer Platz als der Raum unter dem Gitter aus Zweigen, auf dem wir den größten Teil des Tages ausgestreckt liegen mussten. Wollte man irgendetwas aus einem Koffer holen oder ein Instrument gebrauchen, musste man ans Ufer fahren und aussteigen.“

Darüber hinaus beförderte Humboldt Tiere mit auf dem Kanu: „Wir hatten in unserer Piroge bereits sieben Papageien, zwei Feldhühner..., einen Motmot, zwei Guans, zwei Manaviris und acht Affen ... [der] Pater ... beklagte sich auch im stillen darüber, dass sich unsere wandernde Menagerie mit jedem Tag vermehrte.“

Nach der Erforschung des großen Flusssystemes des Orinoco wendeten sich Humboldt und Bonpland der vulkanischen Bergkette der Anden zu. Die Andenexpedition war ohne Zweifel Höhepunkt der Südamerikareise. Ihr Ziel war der Chimborazo, den man damals für den höchsten Berg der Erde hielt.

Sie bestiegen mehrere Vulkane ohne professionelle Kletterausrüstung. Heute zum Standardrepertoire gehörende Dinge wie Eispickel, Kletterseile, Haken, Karabiner, Kletterschuhe und Schlafsäcke waren den Abenteurern fremd. Sie bestiegen die Vulkane in herkömmlicher Kleidung und Schuhwerk. Die Kälte machte den Bergsteigern zu schaffen, teilweise quälten sie sich barfuß zu den Gipfeln.

Sie stiegen dennoch so hoch, wie vor ihnen noch kein Mensch gekommen war. Kurz vor dem Gipfel des 6272 Meter hohen Chimborazo mussten sie abbrechen.

Der Weg war versperrt und alle, einheimische Führer ebenso wie Bonpland und Humboldt, litten furchtbar an der Höhenkrankheit. Dennoch hatten sie einen neuen Höhenrekord aufgestellt und mithin den modernen Alpinismus begründet.

Humboldts Methode der Vermessung der Vulkane war höchst professionell. Wenn der Transport des kostbaren Barometers zu gefährlich wurde, bestimmte Humboldt die Höhe eines erklimmen Berges durch die Siedepunktniedrigung von kochendem Wasser. Mit seinen gesammelten Daten konnte Humboldt die Auffassung der Neptunisten widerlegen, die glaubten: Die Gesteine und die Erdrinde seien in der Hauptsache durch Wasser entstanden.

Humboldt neigte durch seine empirisch gewonnenen Daten der Auffassung zu, dass Gesteine ursprünglich von vulkanischen Kräften herrühren. Diese Plutonismus genannte Theorie sollte sich Jahrzehnte später durchsetzen.

In Mittelamerika zeichnete Humboldt das erste Profil eines außereuropäischen Landes – des heutigen Mexiko. Er untersuchte Gesteine, den Boden, Gewässer, Pflanzen, Tiere, Klima. Seine umfassenden Studien wirkten wie eine zweite Entdeckung des Landes. Seither betrachten ihn die Mexikaner als einen der ihren. Aber auch die Kubaner betrachten ihn als einen der ihren.

Unermüdet trug er Daten und Proben zusammen. Gerade das empirische Vorgehen macht die Modernität Humboldts aus. Als Beispiel sei hier die riesige geologische Sammlung charakteristischer Gesteine und Mineralien der durchreisten Regionen erwähnt. Oft stießen sie dabei an die Grenzen ihrer Möglichkeiten: „Wenn wir einige neue Mineralsubstanzen mitnehmen wollten“, so Humboldt, „mussten wir oft andere längst gesammelte zurücklassen.“

Ein mexikanischer Führer berichtete über dieses rege Sammeln Humboldts und Bonplands: „Der Baron benimmt sich wie ein Kind, indem er Steine und Pflanzen in die Taschen stopft. Er muss ein sehr schwaches Gedächtnis haben, denn er schreibt laufend Namen von Dörfern und Bächen auf.“

Die Sammlung der fünfjährigen Reise war exorbitant. Nach eigener Auskunft von Humboldt bestand sie am Ende der Reise „aus 42 Kisten, worunter sich ein Herbarium von sechstausend Äquinoktialpflanzen, Sämereien, Muscheln, Insekten und – was noch niemals nach Europa gekommen war – geologische Darstellungen vom Chimborazo, von Neu-Granada und von den Ufern des Amazonasflusses befanden.“

Mehr als 12.000 Pflanzen haben Humboldt und Bonpland gesammelt und beschrieben. Sie haben Skizzen von Tieren gezeichnet und viele neue Arten entdeckt. Sie haben Tausende geographische Messdaten zusammengetragen und topographische Karten gezeichnet, einen Teil des Kontinents vermessen und erforscht. Daneben sammelte Humboldt Wirtschaftsdaten aus Bergbau und Landwirtschaft.

Zugleich gilt Humboldt heute als früher Pionier der Ethnologie und Kulturanthropologie, weil er ein aktives Interesse an den indigenen Kulturen bekundete. Er beschrieb die mexikanischen Pyramiden und symbolische Gemälde, studierte zuvor, wie er sagte, ihre „architektonischen Monumente, ihre Hieroglyphen, ihr religiösen Kult sowie ihre astrologischen Träumereien.“ Sein intensiv gesammeltes Material der Sprachen der amerikanischen Ureinwohner stellte er dem Literaturhistoriker und Übersetzer Friedrich Schlegel zur Verfügung.

Die Behandlung der Indios und der schwarzen Sklaven durch die Kolonialherren, die Humboldt auf seiner Reise miterleben musste, stieß bei ihm auf starke Ablehnung. Humboldt vertrat die Ideale der Französischen Revolution. Er hatte sich die Ideen der Freiheit und der Menschenrechte zueigen gemacht. Daher konnte er nur schwer ertragen, dass die Indianer, deren Kultur er schätzte, keinerlei Rechte besaßen. Ihn erschreckte das unterdrückte, eintönige, meist jämmerliche Dasein der Indios in den Missionen, die völlige Abhängigkeit der Sklaven.

In seiner Ablehnung von Sklaverei, Rassismus, Fremdenhass und menschenverachtendem Kolonialismus war Humboldt seiner Zeit, auch den anderen großen Gelehrten der Geschichte, weit voraus.

Eine kurze Anekdote zum Thema Sklaverei sei mir noch gestattet. Zum Abschluss der fünfjährigen Reise gelangten Humboldt und Bonpland in die Vereinigten Staaten von Amerika. Hier waren sie drei Wochen lang die persönlichen Gäste des Präsidenten Jefferson. Dem Präsidenten war daran gelegen, Informationen über die umstrittenen Grenzgebiete zwischen den USA und Mexiko zu erlangen. Humboldt stellte bereitwillig Kartenmaterial und Daten zur Verfügung.

In einer Unterredung mit Präsident Jefferson machte er ihn auf das Sklavenproblem aufmerksam. Bei einem Abendessen soll Humboldt solange gegen die Sklaverei gewettert haben, bis ihm unter dem Tisch ein Fußtritt verpasst wurde. Jefferson besaß nämlich auf seiner Farm selbst Sklaven!

Simon Bolivar, der große Befreier Lateinamerikas, sagte später über Alexander von Humboldt: „Er ist der eigentliche Entdecker der Neuen Welt. Seine Weisheit hat Amerika mehr gegeben als alle Conquistadoren.“

Nach der Rückkehr aus Amerika 1804 widmete Humboldt sein Leben der Auswertung und Bearbeitung der Expedition, der Verbreitung und Förderung der Wissenschaften. Er lebte zunächst 20 Jahre in Paris als Privatmann, wo er beste Voraussetzungen für die Auswertung der Forschungsreise fand.

In Paris hatte er es sich zur Aufgabe gemacht, die Südamerika-Expedition Stein für Stein, Pflanze für Pflanze, Tier für Tier auszuwerten. Das monumentale Werk „Reise in die Aequinoctial-Gegenden des neuen Kontinents“ sollte schließlich 30 Bände umfassen. Darin legte Humboldt die Grundlagen für die Pflanzengeografie. Zur Herstellung des Werkes engagierte er zahlreiche Mitarbeiter, unter anderem Zeichner, Stecher und Koloristen für insgesamt 1400 Illustrationen.

Daneben fand er noch die Zeit, die Zusammensetzung der Atmosphäre zu untersuchen. 1806 beschrieb er die Gesetzmäßigkeit der Abnahme der Temperatur mit der Höhe und zeichnete 1817 die erste Isothermenkarte der Erde.

Erst 1827 kehrte Humboldt auf Druck des preußischen Königs nach Berlin zurück. Bereits nach seiner Rückkehr aus Amerika hatte Friedrich Wilhelm III. Humboldt zum Kammerherrn und ordentlichen Mitglied der Akademie der Wissenschaften ernannt – ohne weitere Verpflichtungen und mit einem Gehalt von 2.500 Talern. Als Humboldts Geldquellen zu versiegen drohen, beugte er sich den Forderungen des Königs.

Der Aufenthalt bei Hofe war Humboldt ein Graus. Er schrieb darüber: „Die Abende in Potsdam gehörten zu jenen Pflichtübungen, die ich absolvieren musste, weil der König meine Arbeit finanzierte. Ich war ein Gefangener im Goldenen Käfig. Er hielt mich wie eine Art Paradiesvogel. Wenn wir nicht an der Tafel saßen, musste ich dennoch bei seiner Majestät sein, erzählen oder vorlesen. Irgendwann begann die Königin zu sticken. Immer wieder musste ich zur Unterhaltung der königlichen Gäste Geschichten von meinen Reisen erzählen.“

Aus seiner Abneigung gegenüber den politischen Verhältnissen in Preußen und aus seinen liberalen, der französischen Revolution verpflichteten Ideale machte Humboldt zwar keinen Hehl. Sie wurden jedoch am Königshofe größtenteils belächelt oder durch Humboldts rhetorischer Brillanz als unterhaltsamer Spaß wahrgenommen. Ohne Zweifel war es dem diplomatischen Geschick Humboldts zu verdanken, dass er an seinen politischen Überzeugungen festhalten konnte und andererseits seine einflussreiche Position am preußischen Königshof zu festigen wusste.

Seine Berliner Zeit stellte Humboldt ganz in den Dienst der Wissenschaft. Er wurde in viele Kommissionen und Akademien berufen, war Teil des preußischen Staatsapparates und hatte erheblichen Einfluss auf die Wissenschaftspolitik. An Humboldt führte im Berliner Wissenschaftsbetrieb kein Weg vorbei. So war er 1828 Initiator und Präsident des Naturforscherkongresses in Berlin. Als Präsident der Kommission zur Prüfung der Unterstützungsgesuche von Gelehrten und Künstlern förderte er zudem junge Nachwuchstalente, anfänglich sogar aus eigenem Privatvermögen. Unter ihnen waren Justus Liebig und Werner von Siemens.

An der Berliner Universität hielt er 61 „Vorträge über physische Weltbeschreibung“, die in die Geschichte als „Kosmos-Vorlesungen“ eingingen. Als Akademiemitglied war ihm die Abhaltung von öffentlichen Vorlesungen gestattet und er wusste dieses Medium zu nutzen, um die Öffentlichkeit an seinem enormen Wissen teilhaben zu lassen. Das Interesse an Humboldts Vorträgen war unbeschreiblich groß. Achthundert Teilnehmer aller Gesellschaftsschichten besuchten die Vorlesungen. Dank seines rhetorischen Talentes gelang es ihm, jeden für die Wissenschaft zu begeistern, den einfachsten, wenig gebildeten Arbeiter ebenso wie den König.

Diese Vorträge waren zugleich ein bildungspolitisches Experiment, weil das Recht auf naturwissenschaftliche Bildung, auf Bildung insgesamt, noch nicht anerkannt, sogar höchst umstritten war. Humboldts Anliegen, Wissen als wertvollen, öffentlichen Schatz begreiflich zu machen, hat ganz entscheidend dazu beigetragen, dass in Preußen ein sehr bildungsfreundliches Klima entstand.

Aus den Kosmos-Vorlesungen sollte schließlich Humboldts letztes großes Werk hervorgehen, der fünfbandige „Kosmos, Entwurf einer physischen Weltbeschreibung“, an dem er die letzten dreißig Jahre seines Lebens fortwährend arbeitete. Der „Kosmos“ wurde ein einzigartiger Erfolg. Mit einer damaligen Gesamtauflage von 87.000 Exemplaren war es über viele Jahre das am meisten gedruckte wissenschaftliche Werk.

Humboldt hatte sich darin zum Ziel gesetzt, die Welt in ihrer Ganzheitlichkeit zu beschreiben. Es war ein „tollkühnes Projekt“, wie er selbst befand, universell und interdisziplinär, wissenschaftlich und poetisch zugleich. Tatsächlich gelang es Humboldt, die erste echte wissenschaftliche Enzyklopädie der Geografie und der Geologie zu schreiben. Vier der fünf geplanten Bände konnte Humboldt vollenden.

Humboldt verfügte über ein riesiges Netzwerk von Wissenschaftlern und Gelehrten, mit denen er Informationen und Wissen austauschte. Er erhielt täglich Körbe mit Zuschriften zu allen möglichen wissenschaftlichen Fragen. Mehr als 30.000 Briefe soll Humboldt Zeit seines Lebens geschrieben haben. Humboldt galt als Autorität, ohne autoritär zu sein. Sein wissenschaftlicher Einfluss reichte über Ländergrenzen hinweg. Er wirkte als Bildungs- und Wissenschaftspolitiker, ohne ein politisches Amt inne zu haben. Sein Vision war es, die Wissenschaft weltumspannend voranzubringen.

Alexander von Humboldt bezeichnete sich selbst als „Nomade zwischen den Wissenschaften“. Er verstand und betrieb Wissenschaft in einem umfassenden Sinn, die wir heute mit Parametern umschreiben wie Transdisziplinarität, Empirie, Internationalität, Innovation und Kommunikation.

Humboldt beherrschte viele wissenschaftliche Disziplinen, begründete sogar einige Fächer wie die Klimatologie und die Pflanzengeografie. Und doch war sein Anspruch ein ungleich höherer: Humboldt wollte quer zu den Disziplinen arbeiten. Er brachte Wissensbereiche zusammen, die vor ihm keiner zusammen gedacht hatte. Das Ideal der Einheit der Wissenschaften, das so viele seiner Schriften durchzieht, hat niemand so überzeugend gelebt wie Alexander von Humboldt. Tatsächlich gab es etwas Faustisches in seinem Charakter, die Suche nach dem „Ganzen“, dem Zusammenwirken aller Kräfte, die ihn Zeit seines Lebens antrieb.

Humboldts Talent, Brücken zu schlagen von der Wissenschaft zur Bevölkerung erfüllt die modernen Forscher unserer Tage mit großer Ehrfurcht, manchmal auch mit Neid. Ob sich das Medium des Internets als ebenbürtig erweist, kann nur die Zeit bringen.

Kein Deutscher seit Goethe genoss solches Ansehen in der Welt. Noch heute ist er in weiten Teilen der Welt der bekannteste Mann, den je unsere Nation hervorgebracht hat. Gerade die Völker Süd- und Mittelamerikas gedenken Alexander von Humboldt mit großer Dankbarkeit, weil er diese Regionen nicht als europäische Kolonien, sondern als Länder mit eigener Zivilisation und landschaftlicher Schönheit beschrieb.

Als Humboldt in seinem 90. Lebensjahr verstarb, folgte vier Tage später seinem Sarg ein Trauerzug, wie ihn Berlin noch nie zuvor gesehen hatte. Sein Leichnam wurde von einem von sechs Pferden gezogenen Wagen in die Hof- und Domkirche überführt. Prinzregent Wilhelm und die königlichen Prinzen erwiesen ihm die letzte Ehre.

Alexander von Humboldt war Wissenschaftler mit Leib und Seele, Kosmopolit und Weltbürger, Forschungsreisender und Diplomat, Moralist und Humanist, redegewandter Weltmann und Förderer junger Talente. Er legte den Grundstein dafür, dass Deutschland am Ende des 19. Jahrhunderts als bedeutendste Wissenschaftsnation der Welt galt. Während Deutschland diesen Rang längst eingebüßt hat, so ist doch Humboldts Ethos, die Natur bis ins kleinste Detail zu erforschen und als Ganzes zu beschreiben, bis heute lebendig. Nicht nur in Deutschland, sondern überall auf der Welt.

Goldkronach kann stolz darauf sein, dass er hier „sehr glückliche Tage“ seines schaffensreichen Lebens verbrachte.“