

Alexander von Humboldt und die Stromschnellen von Atures und Maipures im Orinoco

Im August 1804 kehrte Alexander von Humboldt von einer fünfjährigen Forschungsreise zurück, die ihn und seinen Begleiter, den französischen Botaniker Aimé Bonpland, in die damals spanischen Kolonien Amerikas geführt hatte. Diese Reise in die heutigen Länder Venezuela, Kuba, Kolumbien, Ecuador, Peru und Mexiko war ein Meilenstein in der Forschungsgeschichte. Humboldt prägte damit den neuen Typ der wissenschaftlichen Reise, da er neben sorgfältigen Beobachtungen, auch Experimente, instrumentelle Messungen (Temperatur, Luftdruck, Niederschlag, Höhen) sowie 235 astronomische Ortsbestimmungen durchführte, von denen die meisten nur wenig von den mit heutigen Messmethoden erzielten gültigen Werten abweichen. Er brachte wertvolle geologische und botanische Sammlungen mit nach Europa, die er wissenschaftlichen Institutionen und Museen zur Ausarbeitung überreichte. Der fünfjährigen Reise folgten 30 Jahre der Auswertung. Allein das Werk seiner Amerikareise umfasst elf Bücher mit 29 Kapiteln, dazu zwei Atlanten mit Textbänden. Hier ist eine Passage seiner Flußfahrt auf dem Orinoco kurz skizziert.

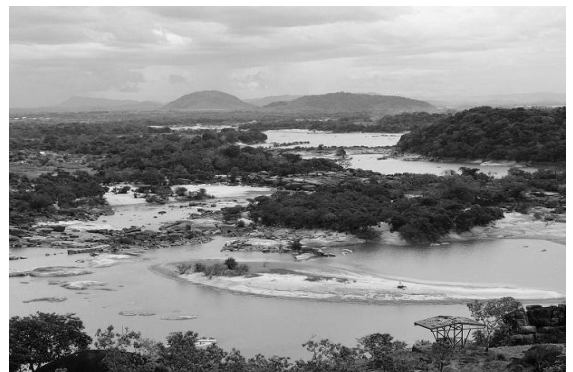


Vor 215 Jahren, Mitte April 1800, gelangen Alexander von Humboldt und Aimé Bonpland nach zweiwöchiger Flussfahrt auf einer von Indianern gesteuerten Piroge an ein Hindernis, das die Fahrt auf dem bis dahin gut befahrbaren Orinoco stark behinderte (zur Lage der Stromschnellen siehe Karte). Alexander von Humboldt beschreibt dies im 20. Kapitel seines Reisewerks:

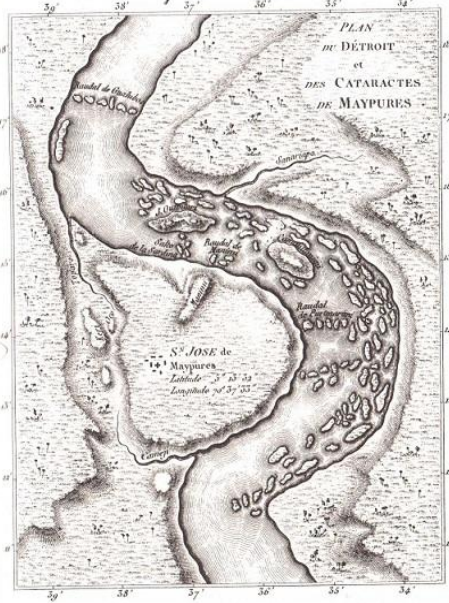
„Auf seinem Weg von Süd nach Nord quert den Orinocostrom eine Kette von Granitbergen. Zweimal in seinem Lauf gehemmt, bricht er tosend an den Felsen, welche Staffeln und Querdämme bilden. Nichts großartiger als dieses Landschaftsbild.“

Es handelt sich um die Stromschnellen von Atures und Maipures im Mittellauf des Orinoco. Sie teilen den Strom in einen gut schiffbaren Unterlauf und in einen bis dahin kaum befahrenen, ja kaum bekannten Oberlauf. Sie sind benannt nach den ersten Indianerstämmen, die dieses Gebiet bewohnten, ehe die spanischen Missionare dahin vordrangen.

Das nebenstehende Foto zeigt die Stromschnellen von Atures. Gut zu erkennen ist die mehrstufige Anlage des Katarakts. Wie jene der weiter flußauf gelegenen Stromschnellen von Maipures, sind auch die von Atures in verschiedene, bis zu mehrere Meter hohe Stufen gegliedert, zwischen und über die das Wasser des Orinoco mit großer Geschwindigkeit und Stärke dahinrauscht.



Die Indianer wussten die Piroge geschickt zwischen den Felsen stromaufwärts zu rudern und zu lenken und überwand die Stufen, in dem sie das Boot an Seilen darüber hinweg zogen. Eine mühevoll, langwierige und kräftezehrende Arbeit, wie Humboldt anschaulich schildert. So ist sein Reisewerk nicht nur eine naturwissenschaftliche Abhandlung, sondern enthält Beschreibungen von Tieren, Pflanzen und Menschen, denen er begegnete. Es werden so auch sozialwissenschaftliche Erkenntnisse dargestellt. Ebenso setzt er sich immer wieder für die Menschenrechte der Indianer ein, und das zu einem Zeitpunkt als dies alles andere als selbstverständlich ist.



Und er gibt Hinweise zu wirtschaftlichen Verbesserungen. Ein besonderes Anliegen ist ihm, der 100 Jahre vor dem Bau des Panamakanals verschiedene Trassen für eine Durchquerung der Panama-Landenge erarbeitet hat, die Nutzbarmachung der Flüsse für die Schifffahrt. So schlägt er eine Umgehung der Stromschnellen (Raudal) von Maipures, die er im nebenstehenden Bild skizziert hat, vor:

„[...] verweise ich auf den Plan, den ich an Ort und Stelle gezeichnet, um dem Generalgouverneur von Caracas den Beweis zu liefern, daß sich der Raudal umgehen und die Schifffahrt bedeutend erleichtern ließe, wenn man zwischen zwei Nebenflüssen des Orinoco, in einem Tal, in dem vormals der Strom geflossen zu sein scheint, einen Kanal anlegte. [...] Gegenwärtig fließt der Orinoco am Fuß der östlichen Bergkette. Vom westlich gelegenen Terrain hat er sich ganz zurückgezogen, und dort, in einer tiefen Talung, erkennt man noch leicht das alte Ufer.“

Alexander von Humboldt stellt neue Fragen, deren Beantwortung er vor dem Hintergrund eines beispiellosen Wissens in eine neue Sicht eines Gesamtzusammenhanges einordnet. Die wissenschaftliche Auswertung seiner Amerikareise ist das umfangreichste Werk, das wir einem einzelnen Reisenden verdanken. Er hat dies mit seinen eigenen Mitteln finanziert. Viele seiner Erklärungen nehmen die heute so aktuelle „Global-Change-Debatte“ vorweg. So erkannte er als wohl erster den Einfluss der eben erst beginnenden Industrialisierung auf das Klima.

Quellen:

Alexander von Humboldt: Reise in die Äquinoktial-Gegenden des Neuen Kontinents. Herausgegeben von Ottmar Ette (1999³); Zweiter Band. Insel-Verlag; Frankfurt am Main und Leipzig.

Alexander von Humboldt: Das graphische Gesamtwerk. Herausgegeben von Oliver Lubrich (2015); Wissenschaftliche Buchgesellschaft; Darmstadt.

Hanno Beck (2008²): Alexander von Humboldt – Die Forschungsreise in den Tropen Amerikas. Studienausgabe. Bände II-1, II-2, II-3; Wissenschaftliche Buchgesellschaft; Darmstadt.

Diercke Weltatlas (1991²). Westermann Schulbuchverlag; Braunschweig.

Herbert Wilhelmy (1970): Gestalt eines Großen. Alexander von Humboldt in der Sicht seiner Amerikanischen Reise. Erdkundliches Wissen Heft 23 - Geographische Zeitschrift; Wiesbaden.

www.wikipedia.de – anagonia (Foto „Raudales de Atures“, Orinoco)

AGRICOLA Informationsblätter zur Kultur- und Naturgeschichte, Blatt 49/2015:
Robert Glassl: Alexander von Humboldt und die Stromschnellen von Atures und Maipures im Orinoco

Herausgeber: AGRICOLA
Arbeitsgemeinschaft für Kultur- und Naturgeschichte Region
Schwarze Laber-Tangrintel e.V.
Geschäftsstelle: Sonnenstraße 1, 92331 Parsberg

