

HiN

International Review for Humboldtian Studies
Internationale Zeitschrift für Humboldt-Studien
Revista Internacional de Estudios Humboldtianos

HiN V, 8 (2004)

► pdf

Druckversion

HUMBOLDT *im* NETZ

ISSN 1617-5239

Joseph Gomsu

Alexander von Humboldts Umgang mit lokalem Wissen

Inhaltsverzeichnis

Über den Autor	2
Alexander von Humboldts Umgang mit lokalem Wissen	3
1. Einleitung	3
2. Kuhbaum-Episode	3
3. Curare-Episode	6
4. Über die Kunststraßen der Inkas	10
Endnoten	13

Impressum



Herausgeber:

Prof. Dr. Ottmar Ette
Universität Potsdam
Institut für Romanistik
Am Neuen Palais 10
14415 Potsdam

Prof. Dr. Eberhard Knobloch
Alexander-von-Humboldt-Forschungsstelle der Berlin-
Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
Jägerstraße 22/23
10117 Berlin

Editorial Board:

Dr. Ulrike Leitner
Dr. Ingo Schwarz



Technische Redaktion:

Tobias Kraft
postmaster@hin-online.de

Advisory Board:

Prof. Dr. Walther L. Bernecker, Dr. Frank Holl, Dr. Ilse Jahn, Prof. Dr. Gerhard Kortum,
Prof. Dr. Heinz Krumpel, Dr. Miguel Angel Puig-Samper, Prof. Dr. Nicolaas A. Rupke, Prof. Dr. Michael Zeuske

© copyright by the authors

HiN erscheint halbjährlich im Rahmen des Internet-Projekts

Alexander von Humboldt im Netz
Alexander von Humboldt in the Net
Alexander von Humboldt en la Red

der Universität Potsdam und der Alexander-von-Humboldt Forschungsstelle

Alexander von Humboldts Umgang mit lokalem Wissen

Joseph Gomsu

Über den Autor

Joseph Gomsu

Joseph Gomsu, geboren 1954 in Kamerun, studierte Germanistik und Anglistik an den Universitäten Abidjan an der Elfenbeinküste und in Saarbrücken und promovierte 1982 in Metz über die Rolle der traditionellen „Chefs“ in Kamerun während der deutschen Kolonialzeit. 1996 hat er sich an der Universität Hannover mit einer Schrift zum Thema „Wohlfeile Fernstenliebe? Annäherungsversuche der westdeutschen Linken an die Dritte Welt“ habilitiert. 2002 kehrte er zurück an die Universität Hannover und lehrte hier ein Semester lang Literaturwissenschaft im Rahmen der „Georg Forster-Proffessur für Interkulturelle Literaturwissenschaft“.

Alexander von Humboldts Umgang mit lokalem Wissen

Joseph Gomsu

1. Einleitung

Von einer literarischen Perspektive ausgehend, entwickelt der kenianische Schriftsteller Ngugi wa Thiong'o 1993 in einem Essay die These einer Universalität des lokalen Wissens.¹ Da vertritt er den Standpunkt, dass jeder Erkenntnisprozess ein Fortschreiten vom Besonderen zum Allgemeinen sei. Dass ein Schriftsteller eine solche These vertritt, kann überhaupt nicht überraschend sein, da sein Schaffen ohne die persönlichen, alltäglichen Erfahrungen von Menschen, die seine Figuren sind, schwer denkbar wäre. Der Erkenntnisprozess, so Ngugi, beginne mit der Beobachtung des Besonderen bzw. des Lokalen, nur vom Besonderen ausgehend, verstehe man, was das Allgemeine bzw. das Universale sei. Was als Allgemeines in der Erkenntnis die Form des Universalen annehmen könne, müsse aber in der Praxis am Besonderen überprüft werden. Am Erkenntnisprozess entwickelt Ngugi damit einleuchtend eine Dialektik des Besonderen bzw. Lokalen und des Allgemeinen bzw. Universalen (Globalen).

Ngugis These von der Universalität lokalen Wissens erinnert an Georg Forsters Auffassung in seinem Essay *Über lokale und allgemeine Bildung*, wonach die europäische Aufklärung nichts Anderes als eine „philosophische Beute des erforschten Erdrunds“ sei.² Dass er sich als „Repräsentant der gesamten Gattung“ fühlen und darstellen könne, verdanke der Europäer einem Wissen, das er, so Forster, in außereuropäischen Regionen gesammelt habe. Dieses lokale Wissen, so stellt sich Forster das in einer Zukunftsvision vor, sollten die Bewohner dieser Regionen, „mit dem Stempel der Allgemeinheit“ ausgeprägt, von Europa wieder zurück erhalten. Obwohl „mit dem Salz der europäischen Universalität gewürzt“, sollte das neue Wissen jedoch seinen Urhebern noch „angemessen“, es sollte ihnen erkennbar bleiben, denn Ziel des Universalisierungsprozesses sollte es nicht sein, die Menschen außerhalb Europas in Europäer zu verwandeln.

Ich möchte hier diese Überlegungen von Georg Forster und Ngugi wa Thiong'o über eine Universalität lokalen Wissens bzw. über eine Dialektik von lokalem und allgemeinem Wissen aufgreifen, um in Alexander von Humboldts Bericht *Reise in die Äquinoktial-Gegenden des Neuen Kontinents*, in seinen *Ansichten der Natur* sowie in seinen Tagebuchaufzeichnungen zu überprüfen, wie er auf seiner Südamerika-Reise auf das dort vorgefundene lokale Wissen reagiert hat. Das möchte ich an den Bereichen Botanik, Chemie bzw. Medizin und Straßenbau bzw. Bauwesen illustrieren, indem ich drei Episoden aus Humboldts Reisewerk analysiere; ich bezeichne sie als *Kuhbaum-Episode*, *Curare-Episode* und als Episode über die *Kunststraßen der Inkas*.

2. Kuhbaum-Episode

Im März 1800 sind Humboldt und Bonpland unterwegs von Puerto Cabello nach Valencia an der Küste von Venezuela. Seit mehreren Wochen, so erzählt Humboldt, hören sie von einem Baum sprechen, dessen Saft eine nährnde Milch sei. Dies halten sie zunächst für eine etwas sonderbare Behauptung, die sich jedoch als wahr erweist. Die Indianer und die afrikanischen Sklaven nennen diesen Baum den *Kuhbaum* oder auch den *Milchbaum*. Wenn man in dem Stamm des Baumes einen Einschnitt macht, so Humboldt, dann „fließt reichlich eine klebrige, ziemlich dickflüssige Milch heraus, die durchaus nichts Scharfes hat und sehr angenehm nach Balsam riecht“.³ Humboldt teilt dem Leser seine persönlichen Beobachtungen vor Ort mit: „Beim Sonnenaufgang strömt die vegetabilische Quelle am reichlichsten; dann kommen von allen Seiten die Schwarzen und die Eingeborenen mit großen Näpfen herbei und fangen die Milch auf, die sofort an der Oberfläche gelb und dick wird. Die einen trinken die Näpfe unter dem Baum selbst aus, andere bringen sie ihren Kindern.“ (*Reise I*, 678)

Was Humboldt in diesem wie in ähnlichen Fällen tut, ist, eine eigene Erfahrung zu machen, um auf sicherer Grundlage darüber berichten zu können. Aus diesem Grund kostet er die Milch und findet sie zwar klebrig, aber sonst von angenehmem Geschmack und aromatischem Geruch. Er nimmt davon eine Probe, die er dem französischen Chemiker Fourcroy zur näheren Untersuchung nach Paris schickt. Dann geht er der Frage nach, was man bisher über diesen Baum wisse, und gelangt zu der Auffassung, dass bis jetzt kein Botaniker dieses Gewächs kenne. Erst lange nach der Rückkehr nach Europa liest er in einer Publikation des Holländers Laet über Westindien, es gebe in der Provinz Cumaná Bäume, „deren Saft geronnener Milch“ gleiche und „ein gesundes Nahrungsmittel“ abgebe. (*Reise I*, 679) Das bedeutet, dass Indianer oder schwarze Sklaven diejenigen sind, die die Eigenschaften dieses Baums entdeckt haben. Europäische Wissenschaftler verdanken hier den Vertretern des Lokalen ihr Wissen nicht nur über den Kuhbaum, sondern überhaupt darüber, dass Pflanzen Milch enthalten können. Europäische Botaniker und Chemiker können jetzt von dieser Entdeckung der Einheimischen ausgehen, um ihre Arbeit weiterzuführen.

Was das Wissen über Pflanzen und ihre besonderen physischen Eigenschaften angeht, so konstatiert Humboldt: „*Lange bevor* die Chemie im Blütenstaub, im Überzug der Blätter und im weißen Staub unserer Pflaumen und Trauben kleine Wachsteilchen entdeckte, verfertigten die Bewohner der Anden von Quindío Kerzen aus der dicken Wachsschicht, welche den Stamm einer Palme überzieht. *Vor wenigen Jahren* wurde in Europa das *Caseum*, der Grundstoff des Käses, in der Mandelmilch entdeckt; *aber seit Jahrhunderten* hält man in den Gebirgen an der Küste von Venezuela die Milch eines Baumes und den Käse, der sich in dieser vegetabilischen Milch absondert, für ein gesundes Nahrungsmittel.“ (*Reise I*, 680f., Hervorhebung teils im Original, teils von mir J.G.)

Humboldt beschränkt sich hier nicht auf den Fall des Kuhbaums. Dieser wird vielmehr zum Auslöser eines erweiterten Gedankenkreises, indem Humboldt sich damit auseinandersetzt, was man überhaupt über die besonderen Eigenschaften von Pflanzen weiß. So stellt er neben den Kuhbaum als weiteres Beispiel eine Palmenart, aus der die Peruaner Wachskerzen herstellen. Die Kenntnisse der Einheimischen, seien es nun Peruaner oder Venezuelaner, über die besonderen physischen Eigenschaften der Palmenart und des Kuhbaums vergleicht Humboldt mit wissenschaftlichen Erkenntnissen der Europäer und konstatiert, dass ein lokales Wissen in den von ihm bereisten Gegenden Südamerikas einen zeitlichen Vorsprung habe. Eine auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhende Herstellung von Wachskerzen hat einen deutlichen Rückstand, was ebenfalls bezüglich der pflanzlichen Milch gilt: Erst vor wenigen Jahren habe man in Europa den Grundstoff des Käses in der Mandelmilch entdeckt, während man in Venezuela die Baummilch und den Baumkäse seit Jahrhunderten kennt. Diese Konfrontation von lokalem Wissen und modernem europäischen Wissen und die daraus resultierende Ungleichzeitigkeit stellen Humboldt vor ein Rätsel.

„Woher rührt dieser seltsame Gang in der Entwicklung unserer Kenntnisse? Wie konnte das Volk auf der einen Halbkugel etwas erkennen, was auf der anderen dem Scharfblick der Chemiker, die doch gewöhnt sind, die Natur zu befragen und sie auf ihrem geheimnisvollen Gang zu belauschen, so lange entgangen ist? Daher, daß einige wenige Elemente und Prinzipien verschiedenartig kombiniert in mehreren Pflanzenfamilien vorkommen; daher, daß die Gattungen und Arten dieser natürlichen Familien nicht über die äquatoriale und die kalten und gemäßigten Zonen gleich verteilt sind; daher, daß Völker, die fast ganz von Pflanzenstoffen leben, vom Bedürfnis getrieben mehlig-nährende Stoffe überall finden, wo sie nur die Natur im Pflanzensaft, in Rinden, Wurzeln oder Früchten niedergelegt hat.“ (*Reise I*, 681, Hervorhebung von mir, J.G.)

Humboldt hält diese Ungleichzeitigkeit in der Entwicklung der Kenntnisse für „seltsam“ und fragt sich, wie es komme, dass so etwas wie die Baummilch so lange dem gewohnten Scharfblick des Chemikers habe entgehen können. Der Chemiker, der doch darauf spezialisiert ist, die Natur zu ‚befragen‘, sie zu ‚belauschen‘ und in deren inneren Zusammenhang einzudringen, befindet sich trotz seiner Qualifikation und seines Scharfblicks im Rückstand. Humboldt versucht, eine Erklärung für den Vorsprung des lokalen Wissens zu finden.

Seine drei Erklärungsversuche lassen sich durch einen Begriff zusammenfassen, den man als Geographismus bezeichnen kann. Lokalverhältnissen wird eine entscheidende Rolle bei der geistigen wie physischen Entwicklung des Menschen zugeschrieben. Es handelt sich hier um eine bis heute von vielen geteilte Meinung: Ngugi wa Thiong'o schreibt in diesem Zusammenhang in seinem eingangs angeführten Essay *Die Universalität regionalen Wissens*: „Kultur entwickelt sich in einem Prozess, in dem ein Volk sich mit seinem natürlichen und sozialen Umfeld kämpferisch auseinandersetzt.“⁴ In seinem Essay *Über lokale und allgemeine Bildung* misst auch Forster Lokalverhältnissen eine entscheidende Rolle bei: „Was der Mensch werden konnte, das ist er überall nach Maasgabe der *Lokalverhältnisse* geworden.“⁵ Ohne mit dem Geographismus alles erklären zu wollen, ist festzuhalten, dass Lokalverhältnisse einen bedeutenden Einfluss auf die physische und geistige Beschaffenheit der Menschen haben können. Da jedes Volk ein ihm eigentümliches natürliches Umfeld hat, verfügt es demnach auch über ein ihm spezifisches Wissen, das jedoch verallgemeinerbar sein kann.

Die ungleiche Verteilung der Naturpflanzen führt in der Tat dazu, dass der Kuhbaum nur in einem bestimmten Gebiet der Tropenzone wächst, während der Mandelbaum nur in der gemäßigten anzutreffen ist, was zu einer Ungleichzeitigkeit in der Entdeckung ihrer jeweiligen Eigenschaften führen kann. Denn je nach dem, ob man in einer Situation der Not oder des Bedürfnisses ist oder nicht, wird man sich bemühen, nach besonderen Substanzen der Pflanzen zu suchen. Nach dem Motto ‚Not macht erfindersch‘ erklärt sich Humboldt und relativiert aber zugleich einen Wissensvorsprung des Lokalen und, umgekehrt, seinen möglichen Rückstand. Denn Lokalverhältnisse, die den einheimischen Indianern und Schwarzen im konkreten Fall ihren Vorsprung ermöglichen, können auch dazu führen, dass sie sich weniger anstrengen, um ihr Wissen zu erweitern. Die „Segensfülle der Natur“, so Humboldt in derselben Episode, begünstige in den Tropenregionen „die träge Sorglosigkeit der Menschen“ und verhindere die Entwicklung seiner Geistesfähigkeiten. (682) Und noch deutlicher formuliert: „Bei einer üppigen Vegetation mit so unendlich mannigfaltigen Produkten bedarf es dringender Beweggründe, soll der Mensch sich der Arbeit ergeben, sich aus seinem Halbschlummer aufrütteln, seine *Geistesfähigkeiten* entwickeln.“⁶

Humboldt lässt den Leser wissen, wie stark die Entdeckung der physischen Eigenschaften des Kuhbaums ihn beeindruckt habe; im Verlauf seiner Reise hätten nur wenige Erscheinungen einen stärkeren Eindruck auf seine Einbildungskraft gemacht als diese durch Anschauung gewonnene Einsicht in die Natur. Das Wissen der Einheimischen führt Humboldt über die physikalische Erkenntnis der Gegenstände hinaus zu „einem anderen Kreise von Vorstellungen und Empfindungen“, nämlich zu Überlegungen naturphilosophischer Art. In der Einleitung zum *Kosmos* vertritt er die These, „dunkle Gefühle und die Verkettung sinnlicher Anschauungen, wie später die Tätigkeit der kombinierenden Vernunft“ leiteten zu der Erkenntnis, „daß *ein gemeinsames, gesetzliches und darum ewiges Band die ganze lebendige Natur umschlinge*“.⁷ Die Entdeckung der physischen Eigenschaften des Kuhbaums durch die Bewohner der Küste Venezuelas bildet die empirische Grundlage dieser philosophischen Position. Bisher habe man geglaubt, nährende Milch sei ein ausschließliches Produkt des tierischen Organismus, und nun müsse man feststellen, dass physische Eigenschaften der tierischen und der vegetabilischen Stoffe im engsten Zusammenhang stünden. „Nichts steht für sich allein da; chemische Prinzipien, die, wie man glaubte, nur den Tieren zukommen, finden sich in den Gewächsen gleichfalls. *Ein gemeinsames Band umschlingt die ganze organische Natur.*“ (*Reise I*, 680, Hervorhebung von mir, J.G.) Das „gemeinsame Band“, das Humboldt später in *Kosmos* zum Gesetz erhebt, verdankt er einem lokalen Wissen der Schwarzen und der Indianer in Venezuela.

Humboldt ergänzt seine naturphilosophische Überlegung durch eine ästhetische und rundet damit die Kuhbaum-Episode ab. Jedes tiefere Eindringen in das innere Wesen der Naturkräfte und die Ergründung allgemeiner Gesetze könnten dazu führen, dass die Natur ihren Zauber, ihren Reiz einbüße. Eine Möglichkeit, die Humboldt als Gefahr betrachtet. In der Kuhbaum-Episode seines Reiseberichts hegt er noch diese Befürchtung: „Die naturwissenschaftliche Untersuchung zeigt, daß die physischen Eigenschaften der tierischen und der pflanzlichen Stoffe im engsten Zusammenhang stehen; aber sie brennt dem Gegenstand, der uns in Erstaunen setzte, den Anstrich des Wunderbaren, sie entkleidet ihn wohl auch zum Teil seines Reizes.“ (*Reise I*, 680) Mit einem „aber“ zeigt Humboldt an, dass er bedaure,

wenn die wissenschaftliche Arbeit dem Gegenstand den Anstrich des Wunderbaren nehme und ihn seines Reizes entkleide.

Später, im *Kosmos*, wird Humboldt diese Meinung entschieden revidieren: „Ich kann daher der Besorgnis nicht Raum geben, [...] daß bei jedem Forschen in das innere Wesen der Kräfte die Natur von ihrem Zauber, vom Reiz des Geheimnisvollen und Erhabenen verliere.“ (*Kosmos* I, 28) Wenn also bei der wissenschaftlichen Untersuchung der Gegenstand sein „Wunderbares“ und seinen „Reiz“ nicht verliert, dann heißt das, dass ein lokales Wissen durch seine Verwissenschaftlichung auch nicht spurlos verschwinde. In Humboldts „physischer Weltbeschreibung“, in seiner „Lehre vom Kosmos“, vermag deshalb wissenschaftliches Wissen sich mit einem Naturgenuss zu verbinden und diesen sogar noch zu vermehren und zu ‚veredeln‘. Ein in diesem Sinne ‚aufgeklärter‘ Naturgenuss bleibt aber für Humboldt im Lokalen, im Besonderen verortet, deshalb ist es wichtig für ihn, eine Wissenschaft zu betreiben, die - aller Universalität zum Trotz - gerade die Lokalität mit ihrem Wunderbaren, ihrem Reiz und ihrem Zauber respektiert und integriert.

Der kenianische Schriftsteller Ngugi wa Thiong’o schließt seinen schon zitierten Essay über die Universalität regionalen Wissens mit einem Gedanken, der ganz im Sinne dieser Humboldtschen Dialektik von Lokalität und Globalität ist: „Regionales Wissen ist keine einsame Insel für sich, es ist ein Teil der See, Teil des Meeres. Seine Grenzen liegen in der grenzenlosen Universalität unseres kreativen Potentials als Menschen.“⁸

3. Curare-Episode

In dem Bericht über die Fahrt auf dem Orinoko beginnt die Curare-Episode mit der Ankunft von Humboldt und Bonpland im Mai 1800 in der kleinen Mission Esmeralda. Humboldt berichtet über die Rückkehr der dort lebenden Indianer von einem Ausflug, bei dem sie die Früchte der *Bertholletia* (*Juvias*) und die zur Bereitung des Curare-Giftes notwendige Schlingpflanze gesammelt haben. Mit den gesammelten Früchten der *Bertholletia* wird durch Gärung ein Getränk bereitet. Das Ereignis wird mit einer Festlichkeit begangen, die in der Mission Esmeralda „la fiesta de las Juvias“ heißt und die Humboldt mit „unseren Ernte- und Weinlesefesten“ vergleicht.⁹ Während die meisten Bewohner des Ortes „la fiesta de las Juvias“ feiern, lernt Humboldt einen alten Indianer kennen, der dabei ist, das Curare-Gift zu bereiten. Für Humboldt und Bonpland ist das Treffen mit dem alten Indianer insofern ein Glücksfall, als das Curare den Europäern damals zwar schon bekannt war, aber niemand bis dahin etwas Zuverlässiges über dessen genaue Herkunft und Zubereitung hatte in Erfahrung bringen können.

Humboldt berichtet: „Esmeralda ist berühmt als der Ort, wo am besten am Orinoko das starke Gift bereitet wird, das im Krieg, zur Jagd, und was seltsam klingt, als Mittel gegen gastrische Beschwerden dient. [...] Das *Glück* wollte, daß wir einen alten Indianer trafen, der [...] eben damit beschäftigt war, das Curaregift zu bereiten. Der Mann war der Chemiker des Ortes. Wir fanden bei ihm große tönernen Pfannen zum Kochen der Pflanzensäfte, flachere Gefäße, die durch ihre große Oberfläche die Verdunstung fördern, tütenförmig aufgerollte Bananenblätter zum Durchsiehen der mehr oder weniger faserige Substanzen enthaltenden Flüssigkeiten. Die größte Ordnung und Reinlichkeit herrschten in dieser als chemisches Laboratorium eingerichteten Hütte. Der Indianer [...] heißt in der Mission der *Giftmeister*; er hatte das steife Wesen und den pedantischen Ton, den man früher in Europa den Apothekern zum Vorwurf machte. [...]“ (1180f., Hervorhebung teils im Original, teils von mir, J.G.)

Humboldt beschreibt akribisch die für die Herstellung des Giftes notwendigen Utensilien und macht Angaben über deren Funktion. Den indianischen Giftmeister nennt er „Chemiker des Ortes“ und seine Hütte ein „chemisches Laboratorium“. Humboldts Begrifflichkeit stammt aus der europäischen Wissenschaftssprache, was für mich Zeichen dafür ist, dass er den Indianer als Wissensträger auf gleicher Augenhöhe sieht und ihn durchaus ernst nimmt; durch die „größte Ordnung und Reinlichkeit“ in seinem ‚Laboratorium‘ und dadurch, dass eine Hütte speziell dafür eingerichtet wird, rechtfertigt der Indianer allerdings den Respekt von Humboldt. Durch die von Humboldt verwendeten Begriffe entsteht eine

Gegenüberstellung von lokalem Naturwissen und europäischem wissenschaftlichen Wissen. Humboldt vergleicht den indianischen Giftmeister mit dem Apotheker im früheren Europa: Sie haben aus seiner Sicht etwas Gemeinsames, nämlich Geheimnis- und Wichtigtuerei.

Der Giftmeister, der sich mit seinen europäischen Gästen unterhält, stellt selbst einen Vergleich an zwischen seiner Leistung und den Leistungen der Europäer: Seine Kunst, Gift herzustellen, vergleicht er mit der Kunst des Europäers, Seife und Pulver herzustellen. Im Gespräch mit Humboldt sagt er: „Ich weiß, die Weißen verstehen die Kunst, Seife herzustellen und das schwarze Pulver, bei dem das Üble ist, daß es Lärm macht und die Tiere verscheucht, wenn man sie verfehlt. Das Curare, dessen Bereitung bei uns vom Vater auf den Sohn übergeht, ist besser als alles, was ihr *dort drüben* (über dem Meere) zu machen wisst. Es ist der Saft einer Pflanze, der *ganz leise* tötet (ohne daß man weiß, woher der Schuß kommt).“¹⁰ Der Giftmeister ist nicht nur Träger eines Geheimwissens von der Natur, auch die Wirkung seines Wissens hat für das Opfer, ob nun Wild (Jagd) oder Feind (Krieg), einen geheimnisvollen Charakter: In beiden Fällen wisse das Opfer nicht, woher der Schuss komme.

Die Besonderheit dieser Begegnung mit dem Giftmeister bei der Arbeit ist durch den damaligen Wissensstand begründet. In einer zuvor eingeschobenen geschichtlichen Rückblende hält Humboldt fest, dass bisherige Informationen entweder nur auf Hörensagen beruhten oder ihrem Wahrheitsgehalt nach Volksmärchen ähnelten. Der englische Seefahrer Raleigh habe bereits Ende des sechzehnten Jahrhunderts von einer Pflanzensubstanz gehört, mit der man die Pfeile vergifte. Das, was Humboldt bei den Missionaren Gumila und Gili darüber liest, vergleicht er mit Volksmärchen, da die dem Curare-Gift zugesprochenen Eigenschaften übertrieben scheinen und, wie er später in seinem Bericht zeigen wird, einer wissenschaftlichen Überprüfung nicht standhalten können. Hinzu kommt, dass beide Missionare nicht bis in die Region gekommen seien, in der das Gift hergestellt werde. (*Reise II*, 1180) Um die Behauptungen der genannten Missionare, die dem Gift eher fabelhafte Wirkungen zuschreiben, zu widerlegen, weist Humboldt auf die Versuche von Fontana hin, die bewiesen hätten, dass die von einem ähnlichen Gift aus dem Amazonasgebiet entwickelten Dämpfe ohne Gefahr für das Leben eingeatmet werden könnten. Damit seien auch ähnliche Behauptungen des französischen Naturforschers La Condamine gründlich widerlegt. (*Reise II*, 1183)

Humboldt hätte gern die Liane botanisch bestimmt, die zur Herstellung des Curare-Giftes gebraucht wird. Er bringt jedoch nur so viel in Erfahrung, dass das Curare aus einer Liane hergestellt wird, die *Bejuco de Mavacure* heiße und östlich von Esmeralda am linken Ufer des Orinoko zu finden sei. Diese Pflanze hat er leider selbst nicht in der Natur gesehen, aber nach dem, was er bei dem alten indianischen Giftmeister gesehen hat, nimmt er an, dass es sich um ein Gewächs handle, das er vorher an einem anderen Ort gesehen und untersucht habe und das zur Familie der Strychneen gehöre. Eine botanische Bestimmung dieser Pflanze sei ihm insofern nicht möglich, als er auf seiner Reise deren Blüte oder Früchte aus jahreszeitlichen Gründen nicht zu Gesicht bekommen könne. Humboldt bedauert, dass eine Art von Fatalität wissenschaftlich sehr interessante Pflanzen der Untersuchung des Reisenden entziehe, und dieser dadurch „um die nähere Kenntnis von Gegenständen gebracht wird, die noch in anderer Hinsicht als nur für die beschreibende Botanik von Bedeutung sind“. (*Reise II*, 1184) Diese Wissenslücke könnte aber leicht geschlossen werden, wenn ein europäischer Reisender lange genug in den Tropen bleibe, um z.B. die Blütezeit jener Pflanzen zu erleben.

Der alte Indianer weicht Humboldt und Bonpland in sein Naturwissen ein, was sich keineswegs von selbst versteht. Denn, so Humboldt weiter: „Über der Geschichte der Gifte und Gegengifte liegt überall der Schleier des Geheimnisses. Ihre Herstellung ist bei den Wilden Monopol der Piaches, die zugleich Priester, Gaukler und Ärzte sind, und nur von in die Missionen versetzten Eingeborenen kann man über diese rätselhaften Stoffe etwas Sicheres erfahren.“ (*Reise II*, 1190) Es ist also ein Privileg für den Autor und seinen Begleiter, dem Herstellungsvorgang des Giftes beizuwohnen und in ein geheimes Wissen eingeweiht zu werden. Dass überall ein solches Wissen streng gehütetes Geheimnis ist, hat damit zu tun, dass es mit Machtausübung verbunden ist: Als Priester oder als Arzt verfügt der Giftmeister über die Macht, die anderen Mitglieder seiner Gemeinschaft geistlich oder physiologisch zu beeinflussen. Obwohl der alte Indianer sein Geheimnis und damit einen Teil seiner Macht preisgibt, vergleicht Humboldt

ihn mit den Apothekern im früheren Europa. Das könnte man so verstehen, dass der Giftmeister in seinem Umgang mit Wissen sich eher auf einer vormodernen Stufe von Wissen befinde. Aber ich meine, Humboldt bezieht diese Aussage nicht unmittelbar und kritisch auf den alten Indianer, sondern er bringt damit den Wunsch zum Ausdruck, dass Wissen über solche Substanzen denjenigen freigegeben wird, die darüber forschen möchten. Ein lokales Wissen sollte dem wissenschaftlichen Wissen zugeführt werden.

Genauso akribisch wie die Utensilien und ihre Funktion beschreibt Humboldt die von dem indianischen Giftmeister durchgeführte chemische Operation. Dieser Passus scheint mir interessant genug, ihn in aller Ausführlichkeit zu zitieren. „Die chemische Operation, auf die der *Meister des Curare* so großes Gewicht legte, schien uns sehr einfach. Das Schlinggewächs [...] heißt hier *Bejuco de Mavacure*. [...] Der *Mavacure* wird ohne Unterschied frisch oder seit mehreren Wochen getrocknet verarbeitet. Der frische Saft der Liane gilt nicht als giftig; vielleicht zeigt er sich nur wirksam, wenn er stark konzentriert ist. Das furchtbare Gift ist in der Rinde und in einem Teil des Splints enthalten. Man schabt mit einem Messer 4-5 Linien dicke *Mavacure*-zweige ab und zerstößt die abgeschabte Rinde auf einem Stein, wie er zum Reiben des Maniokmehls dient, in ganz dünne Fasern. Da der giftige Saft gelb ist, so nimmt die ganze faserige Masse die nämliche Farbe an. Man bringt sie in einen neun 9 Zoll hohen, 4 Zoll weiten Trichter. Diesen Trichter strich der Giftmeister unter allen Gerätschaften des indianischen Laboratoriums am meisten heraus. Er fragte uns mehrmals, ob wir *por allá* (dort drüben, das heißt in Europa) jemals etwas gesehen hätten, das seinem *Embudo* gleiche? Es war ein tütenförmig aufgerolltes Bananenblatt, das in einer andern, stärkeren Tüte aus Palmblättern steckte. Die ganze Vorrichtung ruhte auf einem Gestell von Blattstielen und Fruchtspindeln einer Palme. Man macht zuerst einen kalten Aufguß, indem man Wasser an den faserigen Stoff, die gestoßene Rinde des *Mavacure*, gießt. Mehrere Stunden lang kommt ein gelbliches Wasser Tropfen für Tropfen durch den Filter des *Embudo*, des Blatttrichters. Dieses durchsickernde Wasser ist die giftige Flüssigkeit; sie erhält aber ihre Stärke erst dadurch, daß man sie wie die Melasse in einem großen tönernen Gefäß durch Verdunstung konzentriert. Der Indianer forderte uns von Zeit zu Zeit auf, die Flüssigkeit zu kosten; nach dem mehr oder minder bitteren Geschmack beurteilt man, ob der Saft vom Feuer eingedickt genug ist. Dabei ist keine Gefahr, da das *Curare* nur tödlich wirkt, wenn es unmittelbar mit dem Blut in Berührung kommt. [...] Der noch so stark eingedickte Saft des *Mavacure* ist nicht dick genug, um an den Pfeilen zu haften. Also bloß um dem Gift *Körper zu geben*, setzt man dem eingedickten Aufguß einen sehr klebrigen Pflanzensaft bei. [...] Sobald der klebrige Saft [...] dem eingedickten, kochenden Giftsaft zugegossen wird, schwärzt sich dieser und gerinnt zu einer Masse von der Konsistenz des Teers oder eines dicken Sirups. Diese Masse ist das *Curare*, wie es in den Handel kommt.“ (*Reise II*, 1182ff.)

Eine mit wissenschaftlicher Präzision vorgenommene Beschreibung, in der kaum Persönliches zum Ausdruck kommt. Nur die Frage des alten Indianers, ob Humboldt und Bonpland in Europa etwas gesehen hätten, was seinem Trichter gleiche, ruft die schon erwähnte Gegenüberstellung zweier Wissenshorizonte (des lokalen und des europäischen) auf den Plan. Humboldt hält die Herstellung des Giftes für nicht besonders kompliziert, was vielleicht die Wichtigtuerei des Indianers relativieren soll, aber nicht mit einer Geringschätzung seines Wissens und seines Könnens zu verwechseln ist. Auf dieses Imponiergehabe des Indianers reagiert Humboldt nicht mit einem Gestus der Überheblichkeit und akzeptiert die besondere Bedeutung, die der Indianer seinem Gerät beimisst. Humboldt hält den Herstellungsvorgang des *Curare* so genau und wissenschaftlich fest, dass jeder, der die Ingredienzien hätte, seinerseits in der Lage sein sollte, das Verfahren mit denselben Ergebnissen zu wiederholen.

Ich interpretiere die detaillierte Beschreibung des Herstellungsvorgangs als einen Versuch Humboldts, den indianischen Giftmeister in seinem eigenen Sinne, das heißt, in all seiner Lokalität zu repräsentieren. Humboldt beschreibt ein ‚experimentelles‘ Können, das der Natur noch sehr nahe steht und ohne Messgeräte und damit ohne Zahlen zu beachtlichen Ergebnissen kommt. Aus Erfahrung weiß der Giftmeister, dass der frische Saft des *Mavacure* oder die Dämpfe des kochenden Saftes nicht giftig sind, und er fordert im weiteren Herstellungsvorgang Humboldt und Bonpland auf, den kochenden Saft zu kosten. Je nach dem mehr oder weniger bitteren Geschmack kann bestimmt werden, ob der Saft konzentriert genug ist und ob er die gewünschte Stärke hat. Dieses Wissen des Indianers, der aus Erfah-

rung und nach Gefühl operiert, stellt Humboldt nicht in Frage. Und weil er selbst jetzt seine eigene Erfahrung gemacht hat, kann er z.B. abstruse Behauptungen von Missionaren oder von La Condamine widerlegen, wonach eingeatmete Dämpfe solcher Gifte gesundheitsschädigend oder gar tödlich seien.

Im Sinne einer vollkommenen Repräsentation des lokalen Wissens geht Humboldt auf die Anwendung des Curare ein. Das Naturwissen der indianischen Giftmeister wird volkswirtschaftlich verwertet. In verschiedenen Bereichen, die dem Leser mitgeteilt werden, spielt das Curare bei den Einheimischen eine wichtige Rolle: Kriegführung, Ernährung und Gesundheit können weitgehend davon abhängen. Wie eingangs erwähnt, vergiftet man Pfeile mit Curare, und mit den Pfeilen wird Krieg geführt oder wird gejagt. Das Curare ist also im lokalen Kontext ein begehrter Handelsartikel. Humboldt unterstreicht in seinem Bericht diese wirtschaftliche Bedeutung, indem er auf das Herstellungsmonopol hinweist: „Das Curare wird in den Früchten der *Crescentia* verkauft, da aber seine Herstellung in den Händen weniger Familien liegt und an jedem Pfeile nur unendlich wenig Gift haftet, so ist das *Curare* bester Qualität, das von Esmeralda und Mandavaca, sehr teuer.“ (*Reise II*, 1184, Hervorhebung im Original)

Wie Humboldt weiter berichtet, dient das Curare nicht nur zum Jagen, sondern auch zur Verfeinerung des Geschmacks von Fleischgerichten. Zur Illustration erzählt er eine Anekdote von Pater Zea, einem spanischen Missionar, der sie eine Zeit lang auf der Orinoko-Reise begleitet und stets darauf bestanden habe, Hühner mit einem vergifteten Pfeil zu töten, um dadurch die Fleischqualität zu verbessern: „Am Orinoko wird selten ein Huhn gegessen, das nicht durch einen Strich mit einem vergifteten Pfeil getötet worden wäre; ja die Missionare behaupten, das Fleisch der Tiere sei nur dann gut, wenn man dieses Mittel anwende. Unser Begleiter, der am dreitägigen Fieber leidende Pater Zea, ließ sich jeden Morgen einen Pfeil und das Huhn, das wir speisen sollten, lebend in seine Hängematte bringen. Er hätte eine Operation, auf die er trotz seines gewohnten Schwächezustandes ein großes Gewicht legte, keinem anderen überlassen.“ (*Reise II*, 1187) Humboldt verrät uns nicht, ob das mit dem Curare getötete Huhn ihm besser geschmeckt habe oder nicht; wichtig ist aber, dass er und sein Begleiter sich daran schnell gewöhnt zu haben scheinen. Furcht empfindet er nicht, zumal er zusätzlich zur Gewöhnung Nachdenken für wichtig hält. Humboldt vertraut dem lokalen Wissen der Indianer, zieht aber darüber hinaus ein wissenschaftliches Experiment eines europäischen Kollegen heran, das dieses lokale Wissen bestätige. Der französische Physiologe Magendie habe durch Versuche mit der Transfusion demonstriert, dass das Blut von Tieren, die mit ostindischen Giften getötet wurden, auf andere Tiere keine gesundheitsschädigende Wirkung habe. (*Reise II*, 1188)

Jedes Heilmittel ist zunächst ein Gift, das erst durch die richtige Dosierung gegen Krankheiten wirkt. So nimmt es nicht wunder, dass das Curare auch als Heilmittel Anwendung findet. Damit, so erfährt der Leser im Verlauf der Episode, können kleine Tiere, die man lebend fangen will, betäubt werden. Auch bei Menschen ist das Curare bei bestimmten Beschwerden einsetzbar: „Bei den Indianern gilt das *Curare*, innerlich genommen, als treffliches Magenmittel“, schreibt Humboldt. (*Reise II*, 1185) Vor, aber auch nach der Einführung der Schulmedizin in außereuropäischen Ländern hat das Wissen von den Heilpflanzen, über das diese Völker verfügten, zur Heilung der dort vorkommenden Krankheiten beigetragen. Auch die beiden Reisenden profitieren von diesem lokalen medizinischen Wissen der Indianer, wie Humboldt an einer anderen Stelle seiner *Reise in die Äquinoktial-Gegenden des Neuen Kontinents* mitteilt.¹¹

Humboldt schließt die Curare-Episode, indem er noch einmal unterstreicht, wie das Wissen dem indianischen Giftmeister ein Selbstbewusstsein verleiht, das er den beiden Reisenden dadurch demonstriert, dass er die Herstellung des Curare noch über die von den Europäern beherrschte Kunst stellt, Seife zu fabrizieren: „Dem alten Indianer, dem Giftmeister, schien es zu schmeicheln, daß wir ihm bei seinem Laborieren *mit so großem Interesse* zusahen. Er fand uns so gescheit, daß er nicht zweifelte, wir könnten Seife herstellen; diese Kunst erschien ihm, nach der Herstellung des Curare, als eine der schönsten Erfindungen des menschlichen Geistes. Als das flüssige Gift in die zu seiner Aufnahme bestimmten Gefäße gegossen war, begleiteten wir den Indianer zum *Juvias-Feste*.“ (*Reise II*, 1191, Hervorhebung teils im Original, teils von mir J.G.)

Man könnte fast sagen, dass Humboldt und sein Begleiter beim Giftmeister hospitiert und dabei gelernt haben, wie man Curare herstellt. Es geht Humboldt aber auch darum, über das lokale Wissen hinaus etwas für das wissenschaftliche Wissen zu tun. Sein großes Interesse gilt der Zukunft der Wissenschaft: „In der Zukunft wird die Untersuchung der Eigenschaften der Gifte der Neuen Welt eine schöne Aufgabe für Chemie und Physiologie sein, wenn man sich einmal bei stärkerem Verkehr mit den Ländern, wo sie hergestellt werden,[...] alle die Gifte verschaffen kann [...]“ (*Reise II*, 1189) Humboldt ist bemüht, den Giftmeister bei seiner chemischen Operation in seinem Sinne bekannt zu machen und ihn dabei als wichtigen Wissensträger ernst zu nehmen. Dessen lokales Wissen bildet eine Grundlage, auf der wissenschaftliches Wissen aufbauen und durch Experimente vorangetrieben werden kann. Aus Sicht Humboldts soll die Wissenschaft dankbar dieses lokale Wissen aufnehmen.

Nachdem Humboldt den Giftmeister und sein Wissen in ihrem lokalen Rahmen¹² dargestellt hat, wendet er sich der Frage einer möglichen Verallgemeinerung, d.h. einem wissenschaftlichen Wissen zu. Das tut er auf zweierlei Weisen. Zunächst folgt auf die Erfahrung mit dem Giftmeister beim Herstellen des Curare der Versuch, ähnliche Pflanzengifte aus anderen Regionen der spanischen und portugiesischen Kolonien Süd-Amerikas oder aus Asien heranzuziehen und sie mit dem Curare zu vergleichen. Ein Vergleich, der noch keinen endgültigen Schluss zulässt, d.h. noch zu keinem Gesetz führt. Humboldt hält fest, dass die Gifte von verschiedenen Pflanzen stammen und unterschiedlich zubereitet werden.¹³ Jedenfalls verknüpft er den angestellten Vergleich mit der Hoffnung, dass in den verschiedenen Giftpflanzen ein gemeinsamer Wirkstoff entdeckt werde: „Vielleicht findet man einmal in Giftpflanzen aus verschiedenen Gattungen eine gemeinsame alkalische Basis, ähnlich dem Morphinium im Opium und der Vauqueline in den Strychnosarten.“ (*Reise II*, 1185)

Nicht erst nach, sondern bereits während der Reise treten Humboldt und Bonpland in Kontakt mit ihren Chemikerkollegen, denen sie das Curare und andere Gifte aus Südamerika zur näheren Untersuchung haben zukommen lassen. „Wir haben während unseres Aufenthalts in Amerika Curare vom Orinoko und Bambusrohrstücke mit Gift der Ticunas und von Moyobamba den Chemikern Fourcroy und Vauquelin übersandt; wir haben ferner nach unserer Rückkehr Magendie und Delille, die mit den Giften der heißen Zone schöne Versuche angestellt, Curare zukommen lassen [...]“ (1187). So arbeitet Humboldt im Sinne einer sich verbreitenden modernen Wissenschaft, denn seine französischen Kollegen sind Spezialisten (Chemiker), die mit Experimenten das durch Erfahrung und Anschauung erworbene Wissen der indianischen Giftmeister bestätigen oder auch widerlegen und so wissenschaftliche Fortschritte machen werden. Ganz exakt werden sie Moleküle zählen und Werte messen. Und so werden sie nach tieferer Einsicht in die verschiedenen Gifte zu einem Gesetz mit universaler Geltung kommen können.¹⁴

4. Über die Kunststraßen der Inkas

Vor der spanischen Konquista existierten in Südamerika auf der Grundlage lokalen Wissens hoch entwickelte Kulturen. Im weiteren Verlauf der Reise wird Humboldt mit den Ruinen der zerstörten Hochkulturen der Inka und der Azteken konfrontiert. Dies gibt ihm Gelegenheit, über das Wissen der alten Peruaner und dessen technische Umsetzung sowie über die Verantwortlichen für die Zerstörung nachzudenken. In dem Essay *Das Hochland von Cajamarca* aus den *Ansichten der Natur* kommt Humboldt auf die Kunststraßen der Inkas und auf ihr Bewässerungssystem zu sprechen. „Der ernste Eindruck, welchen die Wildnisse der Kordilleren hervorbringen, wird auf eine merkwürdige und unerwartete Weise dadurch vermehrt, daß gerade noch in ihnen *bewunderungswürdige Reste von der Kunststraße der Inkas*, von dem Riesenwerk sich erhalten haben, durch welches auf einer Länge von mehr als 250 geographischen Meilen alle Provinzen des Reiches in Verbindung gesetzt waren.“¹⁵ Was Humboldt bewunderungswürdig findet, ist zweifelsohne das Genie dieses Volks, d.h. das Wissen, worüber die Inkas verfügt haben müssen, um ein solches „Riesenwerk“ zustande zu bringen. Beeindruckend nicht nur für Humboldt, sondern auch für den heutigen Leser ist die Länge dieser das ganze Inka-Reich umspannenden Straße: 250 geographische Meilen sind umgerechnet 1855 km.

„Noch herrlichere Trümmer der altperuanischen Kunststraßen haben wir auf dem Weg zwischen Loja

und dem Amazonenstrom bei den Bädern der Inkas auf dem Paramo de Chulucanas [...] gesehen. [...] Von den zwei Systemen *gepflasterter, mit platten Steinen belegter, bisweilen sogar mit zementierten Kieselsteinen überzogener (makadamisierter) Kunststraßen* gingen die einen durch die weite und dürre Ebene zwischen Meeresufer und der Andenkette, die anderen auf dem Rücken der Kordilleren selbst. *Meilensteine gaben oft die Entfernung in gleichen Abständen an. Brücken dreierlei Art, steinerne, hölzerne oder Seilbrücken führten über Bäche und Abgründe; Wasserleitungen zu den Tambos (Hotellerien) und festen Burgen.* [...] Da die Peruaner sich keines Fuhrwerks bedienten, die Kunststraßen nur für Truppenmarsch, Lastträger und Scharen leicht bepäckter Lamas bestimmt waren, so findet man sie bei der großen Steilheit des Gebirges hier und da durch lange Reihen von Stufen unterbrochen, auf denen Ruheplätze angebracht sind.“ (Das Hochland, 329, Hervorhebungen von mir, J.G.)

Die Ruinen der Inka-Straßen zeugen von einer großen Vielfalt im Umgang mit dem Baumaterial: mal waren die Straßen gepflastert, mal mit platten Steinen belegt und manchmal sogar asphaltiert. Dazu waren sie mit Meilensteinen versehen. Genauso wie beim Straßenbau war ihre Technik beim Brückenbau vielfältig: hölzerne, steinerne oder Seilbrücken führten über Bäche und Abgründe. Wasserleitungen waren nicht nur für Hotels oder Burgen bestimmt, es gab ein ganzes Bewässerungssystem in den heißen Küstenebenen, das für die Felder bestimmt war. Es handelt sich im vorkolumbianischen Amerika um eine Infrastruktur, die ihresgleichen sucht.

Eine beschleunigte Entwicklung des Inka-Reichs wurde vor allem durch das Militär induziert. So muss die technische Anwendung des Wissens im engsten Zusammenhang mit der militärischen Eroberung gesehen werden. Im altperuanischen Staat war diese technische Entwicklung bereits ähnlich „veloziferisch“, wie Goethe eine durch die Erfordernisse schnellstmöglicher Truppentransporte während der napoleonischen Kriege induzierte Entwicklung in Europa genannt hat. Die Inka-Dynastie benötigte diese ‚Schnellstraßen‘, um ihre Herrschaft über das Reich zu erweitern und zu konsolidieren. Trotz seiner Bewunderung für die technischen Leistungen der Inkas unterstreicht Humboldt die mit dieser militärischen Dimension bei der technischen Anwendung des Wissens einhergehende Unterdrückung der Untertanen: „Unter dem *despotischen Zentralisations-System* der Inka-Herrschaft waren Sicherheit und Schnelligkeit der Kommunikation, besonders der Truppenbewegung ein wichtiges Regierungsbedürfnis.“ (330, Hervorhebung von mir, J.G.)

Der Vergleich gehört zu den wichtigsten Arbeitsmethoden Humboldts. In seinem Selbstverständnis als Reisender und Naturforscher ist der Vergleich insofern wichtig, als er ermöglicht, „in der Mannigfaltigkeit die Einheit zu erkennen“. So ist es nicht verwunderlich, dass er die ‚Schnellstraßen‘ der Inkas mit ähnlichen Leistungen in Europa vergleicht. „Was ich von den römischen Kunststraßen in Italien, dem südlichen Frankreich und Spanien gesehen, war nicht imponanter als diese Werke der alten Peruaner.“ (328f.) Humboldt zitiert den Konquistador Hernando Pizarro, einen der Zerstörer dieser Errungenschaften, der einen ähnlichen Vergleich angestellt habe und zu dem Schluss gekommen sei: „In der ganzen Christenheit sind so herrliche Wege nirgends zu sehen als die, welche wir hier *bewundern*.“ (330, Hervorhebung von mir, J.G.) Der Zerstörer ist merkwürdigerweise auch ein Bewunderer der eroberten Kultur: Warum zerstört er dann das Bewunderte? Humboldt zitiert diese Aussage des Konquistadoren, um seinen eigenen Eindruck zu bestätigen, aber er tut das vielleicht auch, um die Widersprüchlichkeiten der Europäer zu zeigen, die nach der Zerstörung oder Vernichtung sich beeilen, Reservate einzurichten und Museen zu bauen.

Humboldts Vergleich wie der des spanischen Konquistadoren enthält implizit die Frage, wie die Inkas solche technische Leistungen vollbringen können. Es ist die Frage, wie das dazu erforderliche Wissen überhaupt entstehen konnte. In seinem Essay führt Humboldt einen Chronisten der Konquista an und zitiert seine explizite Frage: „Sarmiento, der die Inka-Straßen noch in ihrer ganzen Erhaltung sah, fragt sich in einer Relacion, [...] wie ein Volk ohne Gebrauch des Eisens in hohen Felsgegenden so prachtvolle Werke [...] von Cuzco nach Quito und von Cuzco nach der Küste von Chile vollenden können?‘ ‚Kaiser Karl‘, setzt er hinzu, ‚würde mit aller seiner Macht nicht einen Teil dessen schaffen, was das wohl eingerichtete Regiment der Inkas über die gehorchenden Volksstämme vermöchte.“ (330) Humboldt antwortet hier - wie in der Kuhbaum-Episode -, indem er auf den Einfluss der geographischen

Lokalverhältnisse und der lokalen Bedürfnisse hinweist: „Wo durch Gestaltung des Bodens die Natur dem Menschen großartige Hindernisse zu überwinden darbietet, wächst mit dem Mut auch die Kraft.“ (330)¹⁶ Und zwar die *Geisteskraft* (d.h. das Wissen), muss man hinzufügen.

Die Ruinen der Kunststraßen wie andere Reste technischer Leistungen der alten Peruaner gehen nicht aus einem inneren Zusammenbruch hervor, sie sind das Resultat der Konquista. Nachdem die Konquistadoren diese Straßen für ihre eigenen Eroberungszwecke - schnelle Bewegung der Truppen - genutzt haben, haben sie sie zerstört, was Humboldt ganz entschieden verurteilt. Im Essay *Das Hochland von Cajamarca* kommt diese Kritik kaum zur Sprache. Dagegen findet sich in den Tagebuchaufzeichnungen eine in schärfstem Ton formulierte Kritik an der Zerstörungswut der spanischen Konquistadoren: „Die spanischen Eroberer unterhielten nicht nur die Kanäle [Bewässerungskanäle, J.G.] nicht, sondern zerstörten sie ebenso wie die Kunststraßen des Inka. [...] Sie benehmen sich außerhalb ihrer eigenen Länder barbarisch wie Türken - schlimmer, weil sie noch fanatischer sind.“¹⁷ Humboldt scheut sich nicht, den Spaniern den Vorwurf des Barbarentums zu machen. Besonders schlimm findet er die Tatsache, dass eine autonome, nicht aus der Verpflanzung europäischer Wissenschaft und Technologie hervorgegangene, sondern sich auf ein lokales Wissen gründende Kultur in ihrer Entwicklung so brutal gestoppt wurde. In seinem Tagebuch notiert er hierzu: „Außerordentlich bemerkenswert in Cascas ist ein ungeheuer großer, viereckig behauener Stein von mehr als einhundertsechzig Kubikfuß, der auf drei andere zylindrisch zugerichtete Steine aufgesetzt ist. Vorn hat er ein Loch. Das Ganze macht deutlich, wie die alten Peruaner ihre Bausteine bewegten. [...] *Die Barbaren Westeuropas haben den Vorgang der Arbeit unterbrochen.*“¹⁸ Der letzte Satz des Zitats bezieht sich zwar auf die Arbeit an einer einzigen Baustelle der Inkas, macht aber auch deutlich, dass damit ein ganzer Entwicklungsprozess gemeint ist. Der gesamte Entwicklungsprozess der Inka-Kultur, einer auf eigenen Füßen stehenden und die eigenen geistigen Ressourcen mobilisierenden Kultur, wurde durch die Konquista abgebrochen. Humboldts Kritik an der Zerstörungswut der spanischen Konquistadoren lässt vermuten, dass er sich neben einer Entwicklung europäischer Prägung eine andere, auf lokalem Wissen basierende vorstellen konnte. Es handelt sich um eine Vorstellung von Moderne, die möglicherweise verschiedene Zentren gehabt hätte.

Die drei herangezogenen Episoden aus dem Reisewerk haben gezeigt, dass Alexander von Humboldt das Wissen außereuropäischer Regionen an lokale natürliche und kulturelle Bedingungen gebunden sieht, es in seinem eigenen Sinne darstellt und gleichzeitig darum bemüht ist, dieses Wissen so zu universalisieren, dass es, um mit der Metapher von Ngugi wa Thiong'o zu sprechen, ‚keine einsame Insel‘ sei, sondern ‚Teil des Meeres‘ bleiben könne. In diesem Sinne stimme ich mit Leo Kreutzers Vorschlag überein, neben anderen Komposita wie *Weltgesellschaft*, *Welthandel*, *Weltwirtschaft* oder *Weltliteratur* auch von einer „Weltwissenschaft“ zu sprechen. Dort würde ein lokales Wissen nicht mehr als statisch und ‚traditional‘ im Gegensatz zu ‚moderner‘ Wissenschaft abgetan, vielmehr als dynamisch in einer dialektischen Beziehung zu dieser stehend gesehen und behandelt.¹⁹

* * *

Endnoten

- 1 Ngugi wa Thiong'o: Die Universalität regionalen Wissens, in: ders. Moving the centre: Essays über die Befreiung afrikanischer Kulturen, aus dem Englischen übersetzt von Jörg Rademacher, Münster 1995. S.46-50. Jörg Rademacher übersetzt jedoch die englischen Begriffe ‚local‘ und ‚locality‘, die Ngugi in seinem Originaltext benutzt, durch ‚regional‘ bzw. ‚Regionalität‘. Ich werde demgegenüber die deutschen Begriffe ‚lokal‘ und ‚Lokalität‘ (‚Ortsgebundenheit‘) im Kontrast zu ‚global‘ und ‚Globalität‘ beibehalten, wohlwissend, dass sie nicht in einem allzu engen Rahmen aufgefasst werden dürfen.
- 2 Vgl. Georg Forster: Über lokale und allgemeine Bildung, in: ders.: Kleine Schriften zu Kunst und Literatur, Georg Forsters Werke, Bd.7, Berlin 1963, S.45-56. Hier S.48f.
- 3 Alexander von Humboldt: Reise in die Äquinoktial-Gegenden des Neuen Kontinents, Bd.1, hg. von Ottmar Ette, Frankfurt am Main 1991, S.677.
- 4 Ngugi wa Thiong'o: Die Universalität regionalen Wissens, a.a.O., S.48.
- 5 Forster: Über lokale und allgemeine Bildung, a.a.O., S.45. Hervorhebung von mir, J.G.
- 6 Humboldt: Reise in die Äquinoktial-Gegenden, a.a.O., S. 685, Hervorhebung von mir, J.G. Sicherlich kann eine solche Erklärung denen Vorschub leisten, die die Bewohner außereuropäischer Regionen immer schon für „faul“ und überhaupt für Menschen zweiter Klasse gehalten haben.
- 7 Alexander von Humboldt: Kosmos, hg. von Hanno Beck, Studienausgabe Bd. Darmstadt 1993, S. 17. Hervorhebung von mir, J.G.
- 8 Ngugi wa Thiong'o: Die Universalität regionalen Wissens, a.a.O., S.50.
- 9 Alexander von Humboldt: Reise in die Äquinoktial-Gegenden des Neuen Kontinents, Bd.2, S.1181. Auch in: Humboldt: Die Wiederentdeckung der Neuen Welt, hg. von Knut Schäfer, München 1992, S.153-155. Die Curare-Episode wird in der *Reise in die Äquinoktial-Gegenden des Neuen Kontinents* sehr ausführlich erzählt. In den Tagebuchaufzeichnungen fällt sie ziemlich knapp aus. Meinen Ausführungen liegt der Bericht in *Reise in die Äquinoktial-Gegenden* zugrunde.
- 10 Humboldt: Reise in die Äquinoktial-Gegenden, a.a.O., S.1181f., siehe auch ders.: Die Wiederentdeckung der Neuen Welt, a.a.O., S.154.
- 11 Geplagt durch ein starkes, von einem unter die Haut dringenden Insekt verursachtes Jucken in den Fingergelenken und auf dem Handrücken, müssen Humboldt und Bonpland in der Mission Javita die Dorfärztin, eine Mulattin, aufsuchen. Nachdem diese vergeblich versucht hat, die Insekten mit einem Holzsplitter herauszuholen, heilt sie am nächsten Tag ein Indianer radikal und schnell: „Er brachte uns einen Zweig von einem Strauch, genannt *Uzao*, mit kleinen, [...] stark lederartigen und glänzenden Blättern. Er machte von der Rinde einen kalten Aufguß, der bläulich aussah [...] und geschlagen starken Schaum ergab. Auf einfaches Waschen mit dem Uzaowasser hörte das Jucken [...] auf.“ (Reise II, 1031) Einige Tage später erlebt Humboldt, wie die Indianer mit dem Aufguß einer Wurzel (*Raiz de Mato*) jemanden retten, der von einer Natter gebissen wurde.
- 12 Diese Fähigkeit Humboldts, Personen oder Dinge in ihrem lokalen Rahmen zu erfassen und zu beschreiben, hat Goethe sehr bewundert. In den *Wahlverwandtschaften* legt er Ottilie seinen Wunsch in den Mund: „Nur der Naturforscher ist verehrungswert, der uns das Fremdeste, das Seltsamste, mit seiner Lokalität, mit aller Nachbarschaft, jedesmal in dem eigensten Elemente zu schildern und darzustellen weiß. Wie gern möchte ich nur einmal Humboldten erzählen hören.“ J. W. Goethe: Die Wahlverwandtschaften, Zürich und Stuttgart 1962, S.196.
- 13 Humboldt beschreibt die Herstellung des Giftes von Moyobamba und meint, sie sei langwieriger und komplizierter als die des Curare. (Reise II, 1186)
- 14 Zu Humboldts Zeiten war eine Suche nach Wirkstoffen aus Pflanzen noch nicht so gewinnorientiert wie heute. Große Pharmakonzerne nutzen das lokale Wissen der Menschen in außereuropäischen Regionen, um schneller an die Wirkstoffe von Heilpflanzen zu kommen, die sie dann patentieren lassen. Man spricht inzwischen von regelrechter „Biopiraterie“. Im dialektischen Sinne Humboldts sollte es stattdessen zu einer ebenbürtigen Zusammenarbeit zwischen lokalen Wissensträgern und Forschern aus Europa kommen.
- 15 Humboldt: Das Hochland von Cajamarca, in: Ansichten der Natur, hg. von Hanno Beck, Studienausgabe Bd.4, Darmstadt 1989, S.328. Hervorhebung von mir, J.G.
- 16 Humboldt ist mit diesem Chronisten in einem Punkt gewiß nicht einverstanden: Was Sarmiento ein „wohl eingerichtetes Regiment“ nennt, ist für ihn, wie bereits zitiert, ein „despotisches Zentralisations-System“.

- 17 Humboldt: Die Wiederentdeckung der Neuen Welt, a. a. O., S. 337.
- 18 Ebd., S.336. Hervorhebung von mir, J.G.
- 19 Vgl. Leo Kreuzer: Die Lokalität von Wissen und ihre Universalisierung bei Georg Forster und Alexander von Humboldt, in: Weltengarten. Deutsch-Afrikanisches Jahrbuch für Interkulturelles Denken, Hannover 2003, S. 112-125.