

Asymmetries in Cultural Information Flows: Europe and South Asia in the Global Information Network since the Nineteenth Century

Exzellenzcluster 270 „Asia and Europe in a Global Context: Shifting Asymmetries in Cultural Flows“ an der Universität Heidelberg (gefördert seit 2007)

Nachwuchsgruppe B9 „Asymmetries in Cultural Information Flows: Europe and South Asia in the Global Information Network since the Nineteenth Century“

Projektleitung: Dr. Roland Wenzlhuemer

Doktoranden: Amelia Bonea, Paul Fletcher

Abstract (English)

In the course of the nineteenth century, a global telegraph network emerged as a new vehicle for trans-cultural contact and interaction. Constraints of time and space lost much of their importance in global communication, while access to the communication network became exclusive and prohibitively expensive. The new system employed specialized codes and signs and was geared to serve European scripts and languages. Access required special skills and the existence of a specially trained group of operators. In addition, telegraphy introduced artificial limits on the length and content of communicated messages. All this led to the emergence of asymmetries in long-distance communication and global information flows that followed an entirely new rationale. It is the main purpose of this Junior Research Group to trace these asymmetries and to find out how they impacted on cultural flows and exchanges.

Einleitung

Kulturelle Austauschprozesse – unabhängig davon ob es sich um den Austausch von Konzepten, Institutionen oder Praktiken handelt – benötigen einen Mittler, der die Kulturen an den Enden des Prozesses miteinander verbindet. Diese Rolle kann von Menschen (Migration), Waren (Handel) oder Informationsflüssen (Kommunikation) ausgefüllt werden. Über lange Zeit waren Informationsflüsse eng mit den Bewegungen von Menschen und Waren verknüpft, doch seit Mitte des 19. Jahrhunderts beobachten wir eine allmähliche „Entmaterialisierung“ der Telekommunikation (d.h. der Kommunikation über große Entfernungen), die den Informationsfluss von den Trägern „Mensch“ oder „Ware“ loslöst. Die elektrische Telegrafie ist eine der ersten Technologien, die eine solche „entmaterialisierte“ Kommunikation über große Distanzen erlaubt.

Im Zuge des 19. Jahrhunderts bildet sich ein globales Telegrafennetzwerk als neues Medium für transkulturelle Flüsse und Interaktionen heraus. Anders als seine Vorgänger funktioniert es nach einem völlig neuen Grundprinzip. Einschränkungen von Zeit und Raum verloren zunehmend ihre Bedeutung in der globalen Kommunikation, während der Zugang zum Kommunikationsnetzwerk zumindest anfangs exklusiv und sehr teuer war. Das neue System verwendete hochspezialisierte Codes und Zeichen und war zudem auf europäische Schriften und Sprachen ausgerichtet. Der Zugang zu diesem System erforderte besondere Fähigkeiten sowie das Entstehen einer speziell ausgebildeten Gruppe von Vermittlern – wie etwa Telegrafisten oder Boten(jungen). Des Weiteren führt die Telegrafie künstliche und bisher nicht relevante Grenzen bezüglich Länge und Inhalt der vermittelten Nachrichten ein.

All dies hat Natur und Struktur globaler Informationsflüsse im 19. Jahrhundert grundlegend verändert – und damit auch die strukturellen Bedingungen, innerhalb derer ein wichtiger Teil der

globalen transkulturellen Interaktion stattgefunden hat. Hinsichtlich der kulturellen Austauschprozesse zwischen Südasien und Europa etwa wurde lange angenommen, dass das imperiale Zentrum in Großbritannien gegenüber der Peripherie dank moderner Kommunikationsmittel zunehmend an Bedeutung gewann. Doch diese Annahme baut lediglich auf einer sehr oberflächlichen Betrachtung des neuen globalen Netzwerkes auf und berücksichtigt die Existenz verschiedener Formen von Zentralität und Konnektivität nicht. Sie ignoriert zudem die Art und Weise der lokalen Anwendung und Anpassung der in Europa entwickelten Informationstechnologien in Südasien und deren sehr unterschiedlichen Gebrauch.

Aus diesem Grund bearbeitet die hier vorgestellte Nachwuchsgruppe folgende Fragestellungen:

- Wie genau hat die Entstehung eines globalen Telegrafennetzes die strukturellen und inhaltlichen Voraussetzungen für transkulturellen Austausch zwischen Südasien und Europa verändert?
- Wie haben imperialer Zentralismus und lokale Strategien von „adoption“ und „adaptation“ in diesem Kontext interagiert und wie asymmetrisch waren die resultierenden Interaktionsmuster?
- Haben sich solche imperialen, asymmetrischen Muster selbst aufrecht erhalten und legen unter Umständen bis heute den Grundstein globaler Kommunikationsnetzwerke?

Forschungsfeld

In den 1850er-Jahren querten erste Untersee-Telegraphenkabel die Meere und verbanden (vornehmlich) Großbritannien mit dem Rest der Welt. Während sich die Verlegung solcher Kabel in den ersten Jahren auf Europa und die europäischen Meere konzentrierte, gewann für die Briten eine transatlantische Verbindung und insbesondere eine direkte Telegrafenroute nach Indien zunehmend an Bedeutung. Nach einigen Fehlversuchen wurde 1865 das erste dauerhaft funktionsfähige Transatlantikkabel verlegt. Schon ein Jahr zuvor war ein Teil jener Verbindung, die Großbritannien schließlich mit Indien verband, als Unterseekabel im Persischen Golf ausgelegt worden. 1870 wurde diese Patchwork-Verbindung durch ein effizienteres Kabel, das vom Suezkanal bis nach Bombay reichte, ersetzt, wodurch der indische Subkontinent in eine bisher unerreichte Nähe zu Whitehall rückte.

Großbritannien und Indien waren auf diese Weise früh in das entstehende globale Telekommunikationsnetzwerk integriert. Der Zugang zum europäisch-asiatischen Informationsaustausch war jedoch auf beiden Seiten des Kabels nicht gleichberechtigt verteilt. Die Kontrolle über das Telegrafennetz lag hauptsächlich in den Händen britischer Investoren und Administratoren in London, während Südasien in diesem Kommunikationsprozess lange Zeit verhältnismäßig passiv war. Wie Headrick eindrücklich gezeigt hat, bot das entstehende globale Telegrafennetz des späten 19. Jahrhunderts ein höchst nützliches „tool of empire“ für die Briten.¹ Die anfängliche Struktur und Nutzung des Netzwerks spiegelte die imperiale Dichotomie von Zentrum und Peripherie wider und führte zu einem asymmetrischen Muster von Informations- und Kontrollflüssen zwischen Asien und Europa.

Solche ungleichen globalen Konnektivitätsmuster existieren bis heute. Im politischen und akademischen Diskurs sind sie gemeinhin als „global digital divide“ bekannt. Häufig wird der „digital divide“ lediglich als die unterschiedliche globale Verteilung von Computern, Internetzugang oder der statistischen Anzahl von Mobiltelefonen pro Kopf beschrieben. Während solche Zahlen einen ersten Indikator hinsichtlich der Position einer Region innerhalb des globalen Informationsnetzwerkes darstellen können, ist es tatsächlich die ungleiche Kontrolle über und der Zugang zu Information, welche die zwei Seiten der digitalen Kluft so entscheidend separiert. Der Strom digitaler Information

zwischen Nordamerika und Europa war im Jahre 2004 dreimal so hoch wie jener zwischen Nordamerika und Asien. Afrika und Lateinamerika erreichten im selben Jahr nur einen Bruchteil dieses Informationsaufkommens.² Dieses große Ungleichgewicht wird umso deutlicher, wenn man die hohe Bevölkerungszahl Asiens berücksichtigt. Aus der pro-Kopf-Perspektive ist der Beitrag Asiens zur globalen digitalen Kommunikation marginal. Die transatlantische Verbindung zwischen Europa und Nordamerika dagegen ist die derzeit weitaus wichtigste Telekommunikationsroute.

Es scheint, dass der heutige „digital divide“ den asymmetrischen Mustern des Telekommunikationsnetzwerks des 19. Jahrhunderts sowohl in seiner Struktur als auch hinsichtlich des tatsächlichen Flusses von Informationen sehr genau entspricht. Vergleicht man beispielsweise eine Karte des globalen Unterseekabelnetzwerkes Anfang des 20. Jahrhunderts mit der erst kürzlich erschienenen Submarine Cable Map 2007, wird deutlich, wie wenig sich die Informationsnetzwerke in den letzten 100 Jahren strukturell verändert haben. Mit Ausnahme der wirtschaftlichen Boom-Regionen in Ost- und Südostasien, sind die Karten praktisch identisch. Nach wie vor stehen dieselben Regionen im Zentrum der Netzwerke und weisen eine extrem hohe Konnektivität auf, während andere Regionen Randzonen des Netzes bleiben und den technologischen Fortschritt des 20. Jahrhunderts nicht nutzen konnten, um sich zentraler zu positionieren. Sogar die Leitungswege haben sich so wenig geändert, dass die Verläufe heutiger Fiberglaskabel in vielen Fällen noch immer die gleichen sind wie jene ihrer Vorläufer aus dem 19. Jahrhundert. Dies unterstützt die Annahme, dass die Entwicklung des globalen Informationsnetzwerkes durch ein erstaunliches Maß an Kontinuität in Struktur und Nutzung geprägt wurde.

Auch hinsichtlich der Entwicklung von Telekommunikationsstrukturen in regionalen und nationalen Kontexten lassen sich solche Kontinuitäten bemerken. In einem kürzlich erschienenen Artikel hat der Nachwuchsgruppenleiter etwa versucht zu verdeutlichen, wie Großbritannien (und vor allem London) seine Position im Zentrum des globalen Telekommunikationsnetzwerkes seit Mitte des 19. Jahrhunderts, trotz des Verlusts des Weltmachtstatus, aufrecht erhalten konnte. In diesem Zusammenhang lassen sich Kontinuitäten in einer Vielzahl von Kontexten erkennen: in der Position Großbritanniens (und Londons) im imperialen/globalen Informationsnetzwerk; in der Position Londons innerhalb eines nationalen Netzwerkes in Großbritannien;³ und zudem in der ungleichen Verteilung globaler Konnektivität innerhalb der britischen Metropole selbst.⁴

Dies unterstreicht die Bedeutung von Pfadabhängigkeiten in der Entwicklung moderner Informationsstrukturen und Nutzungsmuster. Während die entscheidende Rolle von Pfadabhängigkeiten in der historischen Entwicklung vieler Technologien gut bekannt ist,⁵ wurde ihre Wichtigkeit in der Geschichte der Informationalisierung bisher zumeist übersehen, läuft sie doch vielen generellen Annahmen über „Informationsgesellschaften“ völlig zuwider – insbesondere dem Glauben, dass Informationstechnologien und ihre infrastrukturellen Netzwerke in ihrer Entwicklung hoch dynamisch sind und kaum historisches „Gepäck“ berücksichtigen müssen.

Solchen offensichtlichen Kontinuitäten globaler Konnektivitätsmuster zum Trotz haben Süd- und Südostasien in den letzten Jahrzehnten ihre eigenen „informationellen“ Erfolgsgeschichten geschaffen. Die heute archetypische Region um Bangalore, Indien, avancierte zu einem informationstechnologischen Zentrum. Südkorea und Taiwan rangieren heute unter den am besten vernetzten Nationen weltweit. Malaysia hat stark in die IT-Forschung und die Schaffung entsprechender Forschungsstätten investiert. Momentan ist nicht abzusehen, ob es sich hier um Indikatoren für einen langsamen, aber stetigen Prozess der Informationalisierung weiter Teile Asiens handelt, oder ob dies lediglich isolierte

und kaum nachhaltige Einzelinitiativen sind. Die bereits erwähnte Submarine Cable Map 2007 reflektiert die zunehmende Vernetzung von Ost- und Südostasien bis zu einem gewissen Grad, während die südasiatischen Kabelverbindungen größtenteils denen aus dem 19. Jahrhundert entsprechen. Das Experiment Bangalore erscheint als isolierter Versuch einer landwirtschaftlich und industriell organisierten Gesellschaft ins Informationszeitalter einzutreten.

Für den Moment scheint es, als ob sich die althergebrachte imperiale Dichotomie zwischen Zentrum und Peripherie, die bereits die grundlegenden Strukturen des globalen Telegrafennetzes formte, selbst bis ins 21. Jahrhundert aufrecht erhalten konnte. Immer noch trennt eine massive (digitale) Kluft Südasiens und Europa hinsichtlich Informationszugang und -produktion – der weitverbreiteten (etwas naiven) Annahme zum Trotz, dass der technologische Fortschritt des 20. und 21. Jahrhunderts alle diesbezüglichen Ungleichheiten ausgleichen und jedermann ins Informationszeitalter katapultieren würde (vgl. Nicholas Negropontes problematische „One Laptop Per Child“-Initiative).

Fragestellungen und Hypothesen

Diese Diagnose wirft einige kritische Fragestellungen auf, welche die Arbeit der Nachwuchsgruppe leiten. Ein erster Fragenkomplex beschäftigt sich mit der Herkunft und bis zu einem gewissen Grad auch mit der Zukunft dieses „digital divide“. Wie bereits erwähnt, deutet eine Vielzahl von Indikatoren auf ein Weiterbestehen asymmetrischer globaler Konnektivitätsmuster hin.

- Inwiefern entsprechen diese Asymmetrien der strukturellen Dichotomie von Zentrum und Peripherie, die sich im 19. Jahrhundert im Telegrafennetzwerk manifestiert hat?
- Wie asymmetrisch war dieses Netzwerk im 19. Jahrhundert wirklich? Hält das traditionelle Zentrum-Peripherie-Modell auch der Betrachtung mit Hilfe moderner Netzwerkanalysemethoden stand?
- Sind mögliche strukturelle Ähnlichkeiten nur zufällig oder weisen sie auf einen bedeutenden Einfluss von Pfadabhängigkeiten in der Entwicklung moderner Telekommunikationsnetzwerke hin? Inwiefern spielen hierbei Veränderungen und Brüche eine Rolle?
- Und falls Pfadabhängigkeiten tatsächlich die modernen, globalen Netzwerke mitgeformt haben, auf welche Weise haben sie dies getan? Wie konnten sie ihr konservierendes Potential trotz der hohen Dynamik moderner Informationstechnologie entfalten?

Diese ersten Fragen wollen klären, wie gegenwärtige informationelle Asymmetrien entstanden sind und inwieweit sie auf frühere Ungleichheiten globaler Informationsflüsse aufbauen. Ein zweiter Komplex an Leitfragen bezieht sich auf die konkreten Konsequenzen eines solchen asymmetrischen Informationsaustausches.

- Fanden und finden sich informationell schlechter entwickelte Regionen am empfangenden, passiven Ende kultureller Austauschprozesse? Was genau bedeutete es für eine Region im 19. Jahrhundert, im Zentrum oder am Rande der globalen Kommunikation zu stehen?
- Inwiefern formten Unterschiede im Zugang zu Information die Wahrnehmungs- und Handlungshorizonte der lokalen Bevölkerung mit?
- Können wir Hinweise auf Prozesse politischer und unter Umständen auch kultureller Zentralisierung finden? Wenn ja, gab es gegenläufige Strategien, um Einflussmöglichkeiten und Spielräume von Handelnden in der Peripherie zu erhalten?

- Inwieweit haben Handelnde aus Nicht-Informationsgesellschaften europäische Informationstechnologien übernommen und an ihre eigenen Bedürfnisse angepasst?

Aufbauend auf diesen Fragen, geht die Nachwuchsgruppe von folgenden forschungsleitenden Hypothesen aus:

- Die globale Telegrafie brachte ein neues Muster globaler Informationsflüsse hervor und veränderte damit die strukturellen Bedingungen transkultureller Interaktionen zwischen Südasien und Europa.
- Dieses neue Netzwerk spiegelte die Dichotomie zwischen Zentrum und Peripherie wider und festigte dadurch ein asymmetrisches Muster von Informationsflüssen.
- Pfadabhängigkeiten spielen in der Entwicklung moderner Informationsungleichheiten eine entscheidende Rolle und helfen, bereits etablierte Muster zu perpetuieren.
- Diese Pfadabhängigkeiten funktionieren zum Teil dank technologischer Kontinuitäten und zum Teil durch das Fortbestehen einer globalen Arbeitsteilung.
- Die Position eines bestimmten Ortes oder Knotenpunkts innerhalb eines Telekommunikationsnetzwerkes hat direkte Auswirkungen auf die Wahrnehmungs- und Handlungshorizonte der dort lebenden Bevölkerung.
- Menschen in weniger gut angebundenen Orten haben ihrerseits Strategien und Funktionsäquivalente entwickelt, um diese informationellen Nachteile auszugleichen.
- In Europa (oder den Vereinigten Staaten) entwickelte Informationstechnologie wird in Nicht-Informationsgesellschaften grundlegend anders genutzt.
- Demzufolge müssen strukturelle Asymmetrien in Informationsnetzwerken nicht zwingend zu Asymmetrien in kulturellen Austauschprozessen führen.

Forschungsaufbau

Der generelle Forschungsfokus der Nachwuchsgruppe liegt auf globalen Asymmetrien in Produktion, Konsum und Kontrolle von Information sowie auf den Konsequenzen dieser Ungleichheiten für die kulturelle, soziale und wirtschaftliche Entwicklung der unterschiedlich gut vernetzten Gesellschaften und deren Position innerhalb kultureller Austauschprozesse. Dementsprechend muss es einer der ersten Schritte des Projektes sein, sich eingehend mit den infrastrukturellen Vorbedingungen solcher informationellen Ungleichgewichte auseinanderzusetzen. Wir besitzen grundlegende Daten über den Aufbau des globalen Telegrafennetzes im 19. Jahrhundert. Es ist hinlänglich bekannt, dass im Jahr 1877 fast 90% aller privaten Unterseekabel von britischen Firmen kontrolliert wurden. Im späten 19. Jahrhundert wurde die Unterseetelegrafie deshalb hauptsächlich in einem imperialen Kontext genutzt und spiegelte in seiner Struktur häufig imperiale Interessen wider. Allgemein gesprochen stand Großbritannien im Zentrum des Netzwerkes, während die meisten Kolonien an dessen Peripherie zu finden waren.

Moderne Netzwerkanalysemethoden erlauben es uns allerdings, hinter diese relativ oberflächliche Analyse von Netzwerkstrukturen im 19. Jahrhundert zu blicken. In der Tat gibt es eine Vielzahl unterschiedlicher Indikatoren und Maßeinheiten zur Feststellung der Zentralität eines Ortes (oder Knotenpunkts) innerhalb des Netzwerkes, welche uns alle unterschiedliche Dinge über den ausgewerteten Ort, seinen Zugang zu Information oder seine Funktion innerhalb des Netzwerkes sagen. Ausgehend von dem, was wir bisher über das Telegrafennetzwerk wissen, können wir keine detail-

lierten Einschätzungen der Zentralität oder Nicht-Zentralität einer Region oder eines Ortes liefern. Wir wissen nicht, ob ein Knotenpunkt, der eine große Menge an Information konsumierte, im selben Maße auch Information produzierte und in das Netzwerk einspeiste; ob ein Knotenpunkt mit vielen direkten Verbindungen zu anderen Knotenpunkten eine besondere Kontrollposition im Netz beanspruchte; oder ob Orte mit geringem Informationstransfer durch einen nahegelegenen Knotenpunkt (einem „gatekeeper“) privilegierten Informationszugang erlangen konnten.

Um diesbezüglich ein präziseres Urteil hinsichtlich der Positionen Südasiens und Europas im globalen Telegrafennetzwerk erreichen zu können, müssen wir mehr über die Infrastruktur, Transmissionskapazitäten und die tatsächliche Nutzung des Netzwerks im 19. Jahrhundert wissen. Das Teilprojekt „Telegraphic Development in South Asia and Europe: Comparing Global Connectivities and Transcultural Information Flow since the Late Nineteenth Century“ unter der Leitung von Roland Wenzlhuemer (eines von insgesamt drei Teilprojekten der Nachwuchsgruppe) beschäftigt sich speziell mit diesem Problem und schafft die Voraussetzungen für eine umfangreiche Netzwerkanalyse, welche die Positionen und Funktionen bestimmter Regionen und Städte innerhalb des Netzwerkes beleuchten wird. In einem zweiten Schritt werden zwei ausgewählte asiatische und europäische Fallstudien (Großbritannien und Britisch-Indien) genauer betrachtet.

Wie zwei kürzlich publizierte Studien zur telegrafischen Entwicklung im Europa des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts zeigen,⁶ hat selbst innerhalb Europas die Entstehung von nationalen Telekommunikationsnetzwerken auf sehr unterschiedlichen Ausgangsbedingungen aufgebaut. Es ist anzunehmen, dass sich im asiatisch-europäischen Vergleich noch größere Unterschiede vor allem hinsichtlich der Netzwerkstruktur (welche wiederum ein Spiegel der Netzwerkfunktion ist) zeigen werden. Das Teilprojekt untersucht die Entwicklung der strukturellen und funktionellen Position Großbritanniens und Britisch-Indiens innerhalb des globalen Netzwerkes sowie ihren Status als Konsumenten und Produzenten von Information seit dem späten 19. Jahrhundert. Das Teilprojekt beabsichtigt außerdem, die erarbeiteten Struktur- und Nutzungsdaten mit der Arbeit anderer Forschungsgruppen des Exzellenzclusters in Bezug zu setzen. Können wir einen Zusammenhang herstellen zwischen der Position eines Ortes in der globalen Informationsinfrastruktur und seiner Position in kulturellen Austauschprozessen? Oder einfach formuliert: haben gut vernetzte Regionen ihre Kultur „exportiert“, während wenig vernetzte Regionen darauf beschränkt waren, kulturellen „Input“ aufzunehmen? Sollte hier kein klarer Zusammenhang erkennbar werden, würde dies die These stützen, dass weniger vernetzte Regionen spezifische Strategien und Funktionsäquivalente entwickelt haben, um aktiv an kulturellen Transfers teilzuhaben. Das Verhältnis zwischen transcultural und informational flows bzw. deren Flussmustern wäre in diesem Fall wesentlich vielschichtiger als bisher angenommen.

Die beiden anderen Teilprojekte bauen jeweils auf den strukturellen und funktionellen Ergebnissen des obigen Teilprojektes auf. Während letzteres vorwiegend mit der Beantwortung der Fragen des ersten Komplexes beschäftigt ist, widmen sich diese Projekte hauptsächlich dem zweiten Fragekomplex. Im Moment haben wir nur einige wenige Hinweise darauf, wie sich Asymmetrien globaler Konnektivität auf transkulturelle Interaktion auswirken und ausgewirkt haben. Die wenigen existierenden Studien konzentrieren sich hauptsächlich auf Handel und Geschäftsmethoden. Holten⁷ oder Lew und Cater⁸ haben beispielsweise gezeigt, wie die neuen Möglichkeiten globaler Telegrafie im 19. Jahrhundert zur Zentralisierung von Macht und Entscheidungsgewalt in globalen Handelsnetzwerken geführt haben. Die Ergebnisse dieser Forschungen sind äußerst wertvoll. Sie machen uns durch eine Vielzahl

wichtiger Hinweise auf die Bedeutung der asymmetrischen Verteilung von Informationen aufmerksam, konzentrieren sich dabei aber leider vorwiegend auf europäische Akteure. Die folgenden beiden Teilprojekte nehmen diesen Ansatz auf und entwickeln ihn weiter. Sie untersuchen anhand von zwei Fallbeispielen, wie sich Muster kultureller Austauschprozesse durch die Ausbreitung der Untersee-telegrafie verändert haben.

Das Teilprojekt „The Telegraph and Governmental Communication in Colonial Sri Lanka, circa 1857–1900“ (Paul Fletcher) beschäftigt sich mit den durch die Interkontinentaltelegrafie herbeigeführten Veränderungen in der Kommunikation zwischen dem imperialen Zentrum in London und den in Südasien stationierten Kolonialbeamten. Aufgrund technischer Einschränkungen war die telegrafische Kommunikation immer kurz, voller Abkürzungen und sachlich gehalten (was als „Telegrammstil“ bekannt wurde). Können wir davon ausgehen, dass in Whitehall die Kenntnis der soziokulturellen und ökonomischen Situation in den Kolonien durch den Einsatz telegrafischer Kommunikation an Detail abgenommen hat und eine Fokussierung auf den inhaltlichen Kern von Nachrichten stattgefunden hat? Hat dies die Entscheidungsgrundlagen des Colonial Office in London entscheidend verändert? Und können wir gleichzeitig eine Tendenz zur Zentralisierung solcher Entscheidungsfindungsprozesse entdecken, die lokale Beamte ihres traditionellen administrativen Spielraums beraubt? Inwiefern veränderte sich die gegenseitige Wahrnehmung britischer Beamter auf beiden Seiten des Kabels durch den Einsatz des Telegrafen für Verwaltungszwecke? Wie wirkte sich das auf imperiale und lokale Machtstrukturen aus? Diese Fragen sollen vor allem anhand der Beziehungen zwischen Whitehall und der Kronkolonie Ceylon (Sri Lanka) erörtert werden, ohne dabei ähnliche Fragestellungen und Dynamiken innerhalb Ceylons zu übergehen.

Das dritte Teilprojekt „Shifting Horizons: The Local Impact of Telegraphy in Nineteenth-Century India“ (Amelia Bonea) baut auf einem ähnlichen Ansatz auf, beschäftigt sich aber thematisch nicht mit der Kolonialverwaltung sondern vor allem mit journalistischer Berichterstattung in einem kolonialen Kontext. Es ist die zentrale Fragestellung dieses Projekts, wie lokale indische Interessengruppen Zugang zu den großteils von Europäern kontrollierten globalen Informationsströmen gewannen und diese zum eigenen Nutzen gebrauchten. Ab welchem Zeitpunkt verlor das europäisch dominierte Telegrafennetzwerk allmählich seine Exklusivität und wurde auch für lokale Gruppen zugänglich? Wurde lokaler Zugang von der britischen Kolonialmacht überwacht und reguliert, und wenn ja, wie? Oder gab es zu Anfang nur eine mangelnde Nachfrage auf lokaler Ebene, die eine Zugangskontrolle unnötig machte? Wie wurden globale Informationsströme der lokalen Bevölkerung zugänglich gemacht und welche Rolle spielten britische, anglo-indische und indische Printmedien und ihre Protagonisten in dieser Hinsicht? Erweiterten sich die Ereignis- und Handlungshorizonte der lokalen Informationskonsumenten mit der Verbreitung der Telegrafie in Indien?

Alle drei Teilprojekte teilen das Interesse an Veränderungen in den Mustern globaler Informationsflüsse und werden deshalb von übergeordneten Fragen nach der Rolle von Kontinuitäten und Pfadabhängigkeiten in der Geschichte der Informationalisierung geleitet. Die Integration der Forschungsergebnisse aller drei Teilprojekte wird es schließlich ermöglichen, ungleiche Verteilungsmuster globaler Konnektivität zwischen Südasien und Europa zu ermitteln; herauszufinden, ob solche Asymmetrien zwischen Zentrum und Peripherie in der heutigen globalen Informationsstruktur widerhallen; zu zeigen, welche Strategien lokale Gesellschaften in Südasien entwickelt haben, um ihre eingeschränkte globale Konnektivität zu kompensieren; und zu verdeutlichen, wie eine vormals

fremde Technologie auf lokaler Ebene angepasst, transformiert und in einem neuen Kontext eingesetzt wurde.

Roland Wenzlhuemer

Anmerkungen

- 1 Headrick, Daniel, *The Tools of Empire. Technology and European Imperialism in the Nineteenth Century*, Oxford-New York 1981.
- 2 Telegeography, Interregional Internet Bandwidth 2004, <http://www.telegeography.com>.
- 3 Wenzlhuemer, Roland, London in the Global Telecommunication Network of the Nineteenth Century, in: *New Global Studies*, 3, (2009), 1, Art. 2.
- 4 Wenzlhuemer, Roland, Metropolitan Telecommunication: Uneven Telegraphic Connectivity in Nineteenth-Century London, in: *Social Science Computer Review, GIS Special Edition 27* (2009), 3, in print.
- 5 David, P. A., Clio and the economics of QWERTY, in: *American Economic Review*, 75 (1985), p. 332–337; David, P. A., Path dependence: a foundational concept for historical social science, in: *Cliometrica*, 1 (2007), p. 91–114.
- 6 Wenzlhuemer, Roland, The Development of Telegraphy, 1870–1900: A European Perspective on a World History Challenge, in: *History Compass* 5 (2007), p. 1720–1742; Wenzlhuemer, Roland, The Dematerialization of Telecommunication: Communication Centres and Peripheries in Europe, 1850–1920, in: *Journal of Global History* 2 (2007), p. 345–372.
- 7 Holten, Birgitte, Telegraphy and business methods in the late 19th century. Paper presented at the *Cross-Connexions* conference, 11–13 November 2005, London, UK.
- 8 Lew, Byron / Cater, Bruce, The Telegraph, Co-ordination of Tramp Shipping, and Growth in World Trade, 1870–1910, in: *European Review of Economic History*, 10 (2006), p. 147–173.