

Inhalt

1. Einleitung	11
»Digitale Unabhängigkeit« – Methoden, Zugänge, Quellen einer »Nord-Süd-Geschichte« des digitalen Zeitalters – Forschungsstand – Gliederung	
2. Indiens Quellcode	47
2.1 Freiheitssuche: die Nation, das Empire und das Erbe des Kolonialismus	47
Technikutopien und -dystopien – Indiens (Un-)Abhängigkeiten: (post-)koloniale Regierungstechnologien – die Regierungsmaschine und die Suche nach »Daten« – ein technologischer Imperativ – die Ideologie der Planung – Politik, Ökonomie, Kultur vor und nach 1947 – der lange Schatten des Empires – Nation und Nationalismus in der Ära der Globalisierung	
2.2 »Tempel des Wissens«	64
Nation Building: die britische Krone und die koloniale Tradition des Wissens – eine andere Moderne? – Big Science und der Computer – weder kapitalistische Physik noch kommunistische Chemie: Nehrus Universalismus – das Ideal der »Wissensgesellschaft«	
2.3 Indische Planungseuphorie – und die Jagd nach dem ersten Computer	77
Indiens Fortschrittskalkül: Prognostik, Statistik und Planung – das technokratische Dispositiv: Akteure, Institutionen und Rahmenbedingungen des Wissens – Computer und Planung – die Akquise erster Rechner	
2.4 Der Anbruch des digitalen Zeitalters	88
»Tatas Empire« – Netzwerke – das Credo des Internationalismus – Zivile Nutzung und militärische Technik – Homi J. Bhabha und die atomare Frage – Kooperationen und Konkurrenzen: ISI vs. TIFR – digitale Computer made in India: TIFRAC/ISIJU-1 – ein nationales Computerzentrum	
2.5 Große Politik und kleine Schritte	109
Computer-Politik und Kompetenzgerangel – geopolitische Interessen: der Indo-Chinesische Krieg als Katalysator der Computer-Förderung – die Politik des Elektronikkomitees – die »National Electronics Conference« 1970 und ihre Folgen – die Vision der »Informationsgesellschaft«	

3. Programme und Programmierer:	
Forschung und Entwicklung	115
3.1 Kalter Krieg an der Peripherie	115
Indien und die Geopolitik der Expertise – Kalter Krieg in Asien – das Werben der Supermächte – Indiens »Rendezvous mit dem Schicksal« – regionale Konflikte, globale Konkurrenzen – »on the edge of a New Frontier« – Indiens Spielräume	
3.2 Die Stunde der Planer: Entwicklungspolitik in der technokratischen Hochmoderne	124
Modernisierungsversprechen – das Modell technokratischer Planung – Blockkonkurrenz: geopolitische Interessen und ökonomische Ziele – der Colombo-Plan – Nehrus »Schaukelpolitik« und das Ziel der »Blockfreiheit« – die »Entwicklungsdekade«	
3.3 Technologien der Entwicklung: die Vereinten Nationen, das Modell der »Technischen Hilfe« und die Förderung der Computertechnik	135
Die »Mission« der UN und das Modell der »Technischen Hilfe« – »Entwicklungswelten« am Lake Success: die Vereinten Nationen und die »Dritte Welt« – die Verwissenschaftlichung der »Hilfe« – die Rolle der Experten – Entwicklungspolitik zwischen »Ost« und »West« und »Nord« und »Süd« – neue, alte Abhängigkeiten: der Diskurs der »technologischen Lücke« – die Computer-Förderpolitik der UN – die soziale Frage: die ILO und die Automation – ein Forum der Experten: IFIP – globale Computer-Bildungspolitik	
3.4 Die UNESCO und das politische Kalkül des digitalen Zeitalters	150
Der Traum vom Internationalen Computerzentrum – Computerpolitik im International Bureau of Informatics – UN: Computer-Entwicklungspolitik 1970 – Quo Vadis? SPIN 1978 – »When it comes to informatics, all countries are developing countries« – »New International Informatics Order«	
3.5 Die »Entwicklungsmaschine« und ihr Programm der Modernisierung	165
Der Wettbewerb der Modernisierer – die »Erfindung« der »Dritten Welt« – Großvorhaben, Elitenaustausch und »höhere technische Bildung« – der Computer als Symbol der technokratischen Hochmoderne – das Ende der Globalsteuerung – Revisionskurs: »Bildung für alle« – die Ordnung »globalen Regierens«	
4. (Post-)Koloniale Begegnungen	171
4.1 Die Gründung der IITs als Feld globaler Interessenpolitik	171
Ein symbolischer Neubeginn – Kharagpur 1950: internationale Expertenkooperation und die Rolle der UNESCO – »Institute von nationalem Interesse« – Konzerninteressen in Indien – Meritokratie? Eliten-Bildung und Bildungseliten: der Mikrokosmos der IITs	

4.2 Zwischen »Solidarität« und imperialer Agenda: die Rolle der UdSSR in Bombay	189
Russisches <i>Empire Building</i> – »Völkerfreundschaft« – Computerkonkurrenz: Moskau vs. Peking – Kybernetik in Indien – die Kooperation zur UNESCO am IIT Bombay – amerikanisch-russische Begegnungen – Jugaad in den Computer Sciences	
4.3 Die USA und der Beginn der Computer Sciences in Kanpur	203
Der politische Rahmen: das Indo-American-Program – die Planung der Hochschule – das Vorbild des MIT – von Boston nach Kanpur: Experten- migration – staatliche Hilfen, private Stiftungen und globale Konzerne – die Ford Foundation, Kanpur und die CIA – Netzwerke zwischen USA und Indien	
4.4 Ein Handelsimperium in Übersee: die britischen Pläne der Ingenieursausbildung und die Gründung des Delhi College of Engineering and Technology	217
Ein »royales« IIT – Großbritanniens (post-)imperiales »social engineering« – Industriepolitik: das Commonwealth und der Handel – Ingenieure, Manager und ... Computerspezialisten? – neue Ziele und alte Hierarchien	
4.5 »The Jungle IIT«: Die Bundesrepublik und die Auseinandersetzung um Ziele und Modelle der Bildungspolitik am IIT Madras	232
Im Schatten der Systemkonkurrenz: die bundesdeutsche Indienpolitik – »Technische Hilfe« zwischen Handels-, Außen- und Entwicklungspolitik – die Rolle der Entwicklungsexperten – »Deutsche Arbeit« – Kritik und Krise des Engagements – Strukturwandel der »Entwicklungszusammenarbeit« – ein »deutsches« Rechenzentrum – Modernisierungskonkurrenz: die Ausbil- dungskonzepte der IITs im Vergleich	
5. Autonomie	267
5.1 Von Menschen und Maschinen: die Computerisierung und ihre Gegner	267
Big Science vs. People's Science – Maschinenträume und Automations- ängste: die Installation von Computern in Hochschulen, Banken und Ver- waltungen – die Grenzen der Computerisierung – »Maschinensturm« 1967/68 – Streiks und Proteste in Indien	
5.2 Angepasste und autoritäre Technologien	280
Zwischen Euphorie und Kritik: die digitale »Revolution« und die »Gegen- kultur« zwischen San Francisco und New Delhi – »angepasste Technologien« – Kritik und Kontrolle der Technologiepolitik – »Small is beautiful?« das Ende der großen Pläne? – »autoritäre Technologien« im Ausnahmezustand – Lizenz zum Senden: Presse, Radio & TV – der Staat, der Bürger und die Maschine: die Politik der Digitalisierung	

5.3 Elektronischer Kolonialismus	296
»Grenzen des Wachstums« – das Ende der Ungleichheit? Unbegrenzter Datenverkehr und eine neue »Weltinformationsordnung« – Neokolonialismus vs. Neoliberalismus – Computer-, Satelliten- und Netzwerktechnik – (Bildungs-)Fernsehen: Megacities und ländliche Regionen – Kheda, ein »globales Dorf« – die Rolle multinationaler Konzerne und der Nord-Süd-Gegensatz	
5.4 »Buy Indian!«	
Nationale Champions und globale Konkurrenzen	318
Globalisierung der Konkurrenz – das IBM-Empire – »Scramble for India«: IBM vs. ICL 1968 – Miniaturrechner- und Halbleiterproduktion – »Buy Indian!« – Indianisierung des Marktes – ein Staatsbetrieb als nationaler Champion? Das Beispiel ECILs – »Machtprobe« 1978: der Aufstieg IBMs und die Grenzen multinationaler Konzerne – globales Kapital: Sonderhandelszonen und Nationalisierungsgesetze – Garagen-Startups in Indien – Nische oder Massenmarkt? »Minicomputer-Policy« – Krise & Ernüchterung 1973-1980	
5.5 Know-How: der Boom der Programmierer	335
Manpower – Amerikanisierungsjüngste in Europa und Asien in den langen siebziger Jahren – Indiens Lehren aus der »Software-Krise« – »Brain-Drain«: der Boom der Programmierer – »gebrochene« Professionalisierung – Computer-Boys und IT-Girls – Agenten des sozialen Wandels	
6. Neue Wege, neue Märkte	355
6.1 Indiens »New Computer Policy«	355
Computer im Kalten Krieg – »War Games«: die Supermächte im indischen Ozean – Rajiv Gandhi und die »computer boys« – die Computerpolitik der achtziger Jahre – Computer und Arbeitswelten – Computereuphorie im Orwell-Jahr	
6.2 Computer und Neue Medien in Indien	368
Medien der Glokalisierung – Netzwerke und Netzwerktechnik – (Un-)Gleichzeitigkeiten: Computer in der Provinz – Agrarpolitik und Mikrochips – grüne, weiße und digitale »Revolutionen« – die Vision eines »People's PC« – die Hierarchie des Netzwerks – eine verzögerte Nation	
6.3 Supercomputer	381
Der Kalte Krieg und der Supercomputer – eine Frage des Prestiges: Think Tanks in Indien – Indiens Supercomputer-Programm – C-DAC und der PARAM 8000 – das Ende des Kalten Krieges und die Mauern des globalen Kapitalismus	
6.4 »Electronic City«: der akademisch-militärisch-industrielle Komplex in Indien	393
Das Vorbild des Silicon Valley – »Go digital!«: C-DOT – eine Telekommunikationsrevolution – das Netzwerk der NRIs – das Modell der STPIs und das High-Tech-Hub Bangalore – die Rückkehr amerikanischer Konzerne – Risikokapital in Indien – die neuen Eliten: Programmierer – Manager – Unternehmer	

6.5 High-Tech-Coolies: Outsourcing, Bodyshopping und das Regime globaler Arbeitsteilung	410
Die Liberalisierung und der »Take-off« der IT-Services – die Utopie der »Servicegesellschaft« – »globale Ungleichheit« – Global Players – Mensch Mikrochip: die koloniale Tradition der Service-Industrie	
7. Zwischen den Welten	423
7.1 Globale Arbeitsmigration in der IT-Industrie	423
Digitalisierung und Globalisierung der Arbeitswelten – Migrationspolitik zwischen »Brain Drain« und »Brain Gain« (1965-2000) – Unternehmer, An- gestellte & Arbeiter – »mobiles« Wissen – an der Schwelle der New Economy	
7.2 Fallbeispiel I: Silicon Valley	431
Nomaden des digitalen Zeitalters – »For Here or to Go?« Visa-Regularien – das Versprechen der Meritokratie – Netzwerke: The Indus Entrepreneurs und der »Spirit« der Startups – der lange Schatten der IITs – Model Minorities – die gläserne Decke – Migration managen: eine neue Unternehmens- kultur – die »Zwei-Klassen-Gesellschaft« des Silicon Valley – das Ende der Illusionen	
7.3 Indien und die Wurzeln der Computerkultur	447
Migration der Bilder: Indien und die »Computer-Revolution« – Hippie- Trails – »One World« und »Whole Earth« – New Age: Cyber- als Gegen- kultur – der neue »Geist« der New Economy	
7.4 Fallbeispiel II: Berlin	452
»Can there be a German Dream?« oder »Sind Sie Inder?« – Arbeitsmigration zwischen Bangalore, Silicon Valley und Berlin – Green Cards – Will- kommenskultur: »Kinder statt Inder« – Akkulturation, Xenophobie und Globalisierungskritik – Hybride Identitäten und virtuelle Netzwerke – IT- Startups in Berlin	
7.5 Eine, zwei oder drei Welten? Die »Rückkehr« nach Indien	466
»Brain Gain« – die »Auslandsinder« im Fokus – die »Macht« der Diaspora – Netzwerke, Enklaven und Parallelwelten – die Rolle der Rückkehrer in Hochschulen, Konzernen, Parlamenten – eine Frage der Kultur – zwischen den Welten	
8. Schluss	475
Das digitale Indien – Digitale Regierungen: Computer, Planung und (post-) koloniale Nationsbildung – Wege in die digitale Gesellschaft? Die Grenzen der Nationsbildung und die digitalen Gräben in Indien – Indien, der Kalte Krieg und der Computer – Ist die Welt »flach«? Die digitale Ökonomie und das System globaler Arbeitsteilung – Digitale (Un-)Abhängigkeit?	

Danksagung	497
Anhang	499
Tabellen- und Abbildungsverzeichnis	499
Abkürzungsverzeichnis	500
Historische Wechselkurse 1947-2020	503
Quellen- und Literaturverzeichnis	507
Archivquellen	507
Zeitungsquellen	508
Parlamentsprotokolle	509
Gedruckte Quellen und Forschungsliteratur	509
Personenverzeichnis	577