



Neue Energie im Osten. Die Energiewende als Chance für eine ökologische Reindustrialisierung Ostdeutschlands

Vorschläge des Innovationsverbunds Ostdeutschlandforschung

Ausgangslage in Ostdeutschland: Die Suche nach neuen (Industrialisierungs-)Pfad

Ostdeutschland hat nach 1990 große Teile seiner Industrie verloren – und mit ihr Arbeitsplätze und Einkommen. Zwar gibt es heute eine Reihe international wettbewerbsfähiger Betriebe, zum Beispiel im Maschinen- und Fahrzeugbau, der optischen Industrie, der Elektrotechnik und Elektronik. Aber sie allein können die entstandene Produktionslücke nicht schließen und den Produktivitätsrückstand nicht kompensieren, den die ostdeutsche gegenüber der westdeutschen Wirtschaft aufweist.

Ostdeutschland ist zwanzig Jahre nach der Wende immer noch weit entfernt von einer selbsttragenden Entwicklung. Das Wertschöpfungspotenzial Ostdeutschlands liegt ca. 30 % unter dem Westdeutschlands, es fehlt eine hinreichende Breite und Anzahl moderner Betriebe, und Ostdeutschland ist abhängig von Transferleistungen. Die Folgen sind wirtschaftlich, sozial und kulturell gravierend und beschränken sich längst nicht mehr auf diesen Landesteil.

Die Produktionslücke lässt sich kaum mit den üblichen Produkten und wirtschaftspolitischen Strategien schließen, weil die Märkte weitgehend durch westdeutsche oder andere Produzenten besetzt sind. Die erhofften Entwicklungsmöglichkeiten im Bereich neuer Dienstleistungen, zum Beispiel Gesundheitswirtschaft und Tourismus, haben sich trotz beachtlicher Wachstumsraten nur teilweise erfüllt und sind wohl generell begrenzt.

Das ist aber nur die eine Seite. Vor allem erweist sich das seit 1990 implementierte und weitgehend bis heute verfolgte Modell einer nachholenden, auf quantitatives Wachstum orientierten Industrialisierung als fatal. Angesichts der Umbrüche des erodierten fordistischen Entwicklungsmodells in Industriegesellschaften erweist sich dieser nachholende Ansatz als überholt und wird zur entscheidenden Blockade. Gibt es neue Entwicklungsansätze und Industrien, die diesen Pfad durchbrechen, die auf absehbare Zeit überdurchschnittlich stark wachsen werden und für deren Entwicklung in Ostdeutschland gute Voraussetzungen bestehen?

Gesucht werden neue Wirtschaftsbereiche und Produktionsweisen, die soziale Probleme wie Massenarbeitslosigkeit lösen können und sozial verträglich gestaltet werden. Nur so kann die Akzeptanz in der Bevölkerung gewährleistet werden, denn Skepsis gegenüber Veränderungen zählt zu den sozialen Folgekosten einer vereinfachten Transformationspolitik in Ost-

deutschland und stellt ein Entwicklungshemmnis dar. Aber die Ansätze müssen noch einer zweiten Bedingung genügen: Sie müssen eine Antwort auf die globale Umweltkrise, die sich u.a. am Klimawandel festmachen lässt, geben. Wirtschaftsbereiche und Industrien müssen ökologische Kreisläufe stärken und Ökosysteme erhalten. Dafür ist wiederum eine rasche Steigerung der Ressourceneffizienz unabdingbar, damit Wirtschaftswachstum nicht wieder positive Umwelteffekte zunichte macht. Insgesamt geht es um einen sozialen *und* ökologischen Wandel in Richtung nachhaltiger Entwicklung.

Unsere These ist, dass die Energiewende – bestehend einerseits aus massiver Energieeinsparung vor allem durch steigende Energieeffizienz und andererseits aus Energieproduktion durch erneuerbare Ressourcen bei gleichzeitiger Ablösung der fossilen Energiequellen – das Eingangstor für eine solche neue soziale und ökologische Produktionsweise darstellen kann. Die Herausforderungen, aber auch die Chancen einer solchen Energiewende sind riesig. Sie ist angesichts der Folgekosten des Klimawandels (Stern-Bericht) eine unvermeidbare Investition. Wer hier die Nase vorn hat, kann globale Zukunftsmärkte besetzen. Ostdeutschland könnte zum Vorreiter einer aus ökologischen Gründen zwingend notwendigen Energiewende werden.

Unter ökologischen Gesichtspunkten muss es in den kommenden 30 bis 50 Jahren zu einem fast vollständigen Austausch aller Produkte, Produktionsanlagen und Produktionsverfahren kommen. Produkte, Werkstoffe, Materialien, Abprodukte und Emissionen werden hinsichtlich ihrer Energiebilanzen überarbeitet oder vollständig durch neue ersetzt werden. Die technische Infrastruktur, insbesondere die Strom- und Wärmenetze, die Wasser- und Abwassersysteme und die Abfallverwertung wird umgebaut werden. Davon wird auch der Großteil der Konsumgüter in privaten Haushalten betroffen sein. Die Energiewende wird die Konsumtionsweise und die gesamte Lebensweise umwälzen wie andererseits die Energiewende ohne eine solche Umwälzung beim Konsum und in der Lebensweise nicht zu haben ist.

Diese ökologische Reindustrialisierung als zukunftsfähige industrielle Revolution schafft für Ostdeutschland die einmalige Chance für eine selbsttragende wirtschaftliche Entwicklung, angestoßen durch die neu entstehenden ökologischen Industrien und Infrastrukturen. Dies betrifft zunächst die Erzeugung regenerativer Energien selbst. Für eine weitgehende Versorgung mit regenerativen Energien im Stromsektor sind Kombinationen von Solar- und Windstrom mit Biomasseenergie sehr zweckmäßig, wobei sich deren Kombination je nach Region, Bevölkerungskonzentration, Netzen und Verbrauch unterscheiden wird. In Städten und Ballungsgebieten können Fotovoltaik und Kraft-Wärmekopplung im Vordergrund stehen, in dünn besiedelten ländlichen Räumen werden Windkraft und Bioenergie eine große Rolle spielen.

Aber die Reindustrialisierungseffekte können und dürfen sich nicht auf die Energieerzeugung beschränken. Ebenso wichtig ist, in Ostdeutschland Kapazitäten in Forschung und Entwicklung, Industrieanlagen, Service und Wartung auf- und auszubauen. Schließlich müssen die Energienetze weiterentwickelt werden, um den Anforderungen einer flexibilisierten Produktion (z.B. Solar- und Windenergie) und Konsumtion gerecht zu werden.

In Ostdeutschland können beispielhaft neue Wertschöpfungsketten aufgebaut werden, die Arbeitsplätze schaffen und zur Vermeidung des Klimawandels beitragen. Forschung und Entwicklung, Anlagenbau, Projektierung, Wartung, energetische Sanierung, Energieerzeugung und -verteilung bieten gerade lokalen Handwerksbetrieben und mittelständischen Unternehmen Marktchancen. Darüber hinaus geht es um den Aufbau komplexer, integrierter Wertschöpfungsnetze mit ganz neuen Formen der Energieerzeugung, -verteilung, -speicherung und des -konsums. Dafür werden neue Berufe und Ausbildungsgänge, Finanzierungs- und Managementkonzepte, Forschung, Öffentlichkeitsarbeit etc. benötigt.

Eine Umstellung der Energieproduktion auf erneuerbare Energien als ein erster Schritt der Energiewende kann jedoch auch zu neuen Belastungen für eine nachhaltige Entwicklung führen, die frühzeitig bedacht werden müssen, um Folgekonflikte und Sackgassen zu vermeiden. Die Energiewende ist ein Experiment mit offenem Ausgang, bei dem sich gesellschaftliche und ökologische Umbrüche überlappen. Ihre Vision sind u.a. zukunftsfähige Wertschöpfungsnetze, die in Ostdeutschland konkret entwickelt, erprobt und verankert werden sollen. Dabei ist wichtig, dass die ostdeutsche Bevölkerung nicht nur zu den Vorreitern, sondern auch zu den Nutznießern einer Energiewende zählt. Dies erfordert nicht zuletzt eine umfassende demokratische Legitimation, die insbesondere durch neue Partizipationsmöglichkeiten in Bezug auf die Energieversorgungssysteme entwickelt und eingeführt werden müssen.

Anknüpfungspunkte und Herausforderungen einer Energiewende in Ostdeutschland

Ostdeutschland weist in Hinblick auf die oben skizzierte Energiewende mehrere Pluspunkte auf. Vom Potenzial her sind die ostdeutschen Bundesländer in der Lage, nicht nur ihren eigenen Energiebedarf zu decken, sondern in weiten Teilen auch Energieexporteur zu werden, weil Flächen für Wind- und Solarkraftwerke und für die Produktion von Biomasse verfügbar sind und genaue Kenntnisse über die Möglichkeiten von Geothermie vorliegen. Das technologische Know-How steht u.a. in der Photovoltaik-Industrie (z.B. im Solar Valley Mitteldeutschland) und bei Windkraftanlagenbauern wie in Magdeburg zur Verfügung. Eine moderne Infrastruktur bietet gute Voraussetzungen, um Energielösungen zu entwickeln und anzubieten, die regionalen Bedürfnissen und überregionalen Erfordernissen gut entsprechen. In Ostdeutschland sprechen dafür eine zum Teil bereits gut vernetzte regionale Forschungsinfrastruktur (Fachhochschulen, öffentliche Forschungseinrichtungen) und innovative KMU-Netzwerke, die z.T. Resultat bisheriger politischer Förderung (InnoRegio etc.) sind. Allerdings ist die Wertschöpfung bei der Erzeugung erneuerbarer Energien in Ostdeutschland im Vergleich zu Deutschland insgesamt noch unterdurchschnittlich.

Vor dem Hintergrund von Forschungsergebnissen und praktischen Erfahrungen in Deutschland und Europa sehen wir den Schlüssel für eine erfolgreiche ökologische Industrialisierung als einen Teil der Energiewende in Ostdeutschland v.a. in folgenden drei Bereichen bzw. Handlungsfeldern:

a) Politische Initiative und Finanzierung

Ausgangspunkt sollte eine **klare politische Entscheidung** sein, Ostdeutschland zum Vorreiter einer Energiewende und diese zum Kern einer Reindustrialisierungsstrategie zu machen. Dies beinhaltet Zielvorgaben für Bund, Länder und Gemeinden im Hinblick auf CO₂-Emissionseinsparung, den Anteil an erneuerbaren Energien und die Entwicklung der Energieeffizienz. Für die Umsetzung werden Programme für Bioenergiedörfer, energieautarke Städte und Regionen (verstanden als ausgeglichenes oder positives Saldo von Energieproduktion und -verbrauch) gebraucht sowie neue Lösungen im Nah- und Regionalverkehr, Konzepte zum Ausbau der entsprechenden Industrien und Infrastrukturen. Teil dieser Strategie ist die Entwicklung angepasster Förderinstrumenten, die sozial und ökologisch unverträgliche Maßnahmen ausschließen.

All dies erfordert eine **politische Mehrebenenstrategie**, die Ziele, rechtlich-institutionelle Rahmenbedingungen und Finanzierungsinstrumente von der EU über den Bund, die Länder, bis zu den Planungsregionen und Kommunen abstimmt und koppelt. Da Ostdeutschland als politisches Subjekt nicht existiert, sollte die politische Führung von einzelnen ostdeutschen Bundesländern in Kooperation mit der Bundesregierung und ambitionierten Städten und Gemeinden ausgehen. Länder und Regionen (Kreise, Planungsregionen) müssen deutlich stärkere Akzente setzen als bisher.

Die hier skizzierte gesellschaftspolitische Koordination ist äußerst anspruchsvoll. Die damit verbundene Neuverteilung von Macht, Chancen und Lasten kann massive politische Blockaden aufwerfen (z.B. haben die auf fossiler oder atomarer Energieproduktion in Großkraftwerken und zentralen Netzen beruhenden großen Energiekonzerne viel zu verlieren). Ein Teil der Gewinne sollten dazu verwendet werden, um Belastungen, die mit dem Ausbau von erneuerbaren Energien einhergehen, zu kompensieren und Verlierer zu entschädigen. Wo immer Windkraftanlagen, Solaranlagen, Biogasanlagen, Geothermieanlagen stehen, muss die lokale Bevölkerung davon direkt oder indirekt profitieren, z.B. in Form von günstigeren Energiepreisen, Dividenden aus privater Beteiligung (z.B. Bürgerwind- oder Solaranlagen, Fondsbeteiligungen), Arbeitsplätzen und/oder Gewerbesteuererinnahmen.

Schließlich stellt für ostdeutsche Länder und Kommunen mit hohen Schulden die **Finanzierung** der Maßnahmen eine gravierende Hürde dar. Für die gesamtgesellschaftliche Herausforderung des Klimawandels müssen umfassende öffentliche Mittel aufgebracht werden, die zwischen den politischen Ebenen in angemessener Form verteilt werden sollten. Ostdeutschland könnte darüber hinaus auch Mittel aus dem Konjunkturpaket oder dem Solidaritätspakt II nutzen. Dennoch stehen Kommunen bei Investitionen in Netze, Infrastruktur, bei der energetischen Sanierung oder der Rekommunalisierung der Energieerzeugung vor einem Finanzierungsproblem. Ein Förderschwerpunkt sollte daher die Vorfinanzierung von solchen Investitionen sein, die sich durch Einsparungseffekte (gesunkene Kosten, Einnahmen aus erneuerbaren Energien) refinanzieren.

Das wirft folgende Fragen auf: Wie kann sich ein solches politisches Subjekt konstituieren? Wie werden die erforderlichen politischen Management- und Steuerungskapazitäten gestärkt? An welchen vorhandenen Motivationen können politische Initiativen anknüpfen?

Welche Strategien der Regionalförderung werden benötigt? Muss dafür die Förderung weg von Wettbewerben z.B. um Bioenergie-Dörfer oder -Regionen hin zu einer Mainstreamförderung zum Ausbau der erneuerbaren Energien und der notwendigen Netze umgebaut werden (Imitation statt Innovation)?

Vorschläge für Maßnahmen:

- Wir schlagen die Bildung eines Fonds für (Mikro-)Kredite vor, mit denen Kommunen Investitionen in den Ausbau erneuerbare Energien, in Energieeffizienzmaßnahmen und Infrastrukturmaßnahmen (Nahwärmenetze, Stoffstrommanagement, Gebäudesanierung, Sanierung von Wasser- und Abwassersystemen) sowie die Rekommunalisierung der Energieversorgung und -verteilung finanzieren können. Die Kredite werden durch die Erlöse finanziert. Die Mittel fließen zurück in den revolving Fonds und stehen für weitere Investitionen zur Verfügung (KfW und Kapitalbeteiligungsgesellschaften der Länder, Geschäftsbanken).
- Programm zur Eigenkapitalbeteiligung und Kreditabsicherung für private und öffentliche Unternehmen, die regenerative Energieanlagen errichten wollen (KfW und Kapitalbeteiligungsgesellschaften der Länder).
- Konzessionsprojekte, in denen nur Anlagen realisiert werden dürfen, die einen vorgegeben lokalen Fertigungsanteil und eine finanzielle Beteiligung von regionalen Anwohnern nachweisen können.
- Gesetzlicher Rahmen für Fonds, die Kapital in erneuerbare Energie angelegt haben oder anlegen wollen (Ein- und Ausstieg, Handelskonditionen für die Anteile, Steuern). Die Regelungen sollen verhindern, dass Kosten und Anlagewerte durch Spekulationen manipuliert werden können.
- Strompreisregelung: Regionen bzw. Standorte mit überdurchschnittlichem Anteil an regenerativen Energien erhalten einen Stromsteuerbonus.
- Mitfinanzierung teurer, innovativer Projekte (wie z.B. tiefengeothermische Bohrungen) durch Forschungsmittel; Sicherungsfonds für Fündigkeitsrisiken, der Bohrkosten bei Nichterfolg oder ungeplante Mehrkosten abdeckt (KfW und Versicherungswirtschaft).

b) Partizipation und Experimente

Eine wichtige Aufgabe ist es, **Bedingungen für Experimente einer Energiewende** zu schaffen, die nicht nur mögliche Vorteile (first mover, neue Märkte), sondern auch den Bedarf der Bevölkerung und Investoren nach Sicherheit (gerade bei langfristigen Investitionen) in Rechnung stellt. Hier gilt es, Maßnahmen, die rasche Erfolge zeitigen können, zuerst umzusetzen und eine „Aufbruchstimmung“ zu erzeugen (z.B. mit erneuerbaren Energien). In späteren Schritten können kompliziertere Aufgaben wie Energieeinsparung oder Verbrauchsänderungen hinzukommen. Dabei ist zu untersuchen, inwieweit sich die Tatsache, dass erneuerbare Energie selbst produziert wird, auf den Energieverbrauch und Einsparmaßnahmen auswirkt.

Es müssen verschiedene Lösungen und Entwicklungsoptionen parallel offen gehalten werden, um die besten Wege für eine Energiewende herauszufinden. Das impliziert auch

das mögliche Scheitern von Ansätzen und ein entsprechendes Risikomanagement. Erfahrungen des „Scheiterns“ sollten ebenso sorgfältig ausgewertet und gewürdigt werden wie ersichtliche Erfolgsbeispiele. Strategien für gesellschaftliche Lernprozesse und die Reflexion der politischen Strategien, ökonomischen Investitionen und sozialen Aktivitäten sollten institutionell verankert werden.

Partizipation und Teilhabe kommt in mehrfacher Hinsicht eine Schlüsselrolle zu. Erstens tragen sie zur Akzeptanz der Energiewende in Ostdeutschland bei. Zweitens ist eine breite Beteiligung die Voraussetzung für ein breit geteiltes Leitbild, das die unterschiedlichen Akteure motiviert, sich für eine Leitregion Ostdeutschland zu engagieren. Vor allem aber ist eine breite gesellschaftliche Debatte erforderlich mit Blick auf komplexe, neuartige Regulationsformen (Förderungen, Anreize, Selektionen, Sanktionen).

Dafür sind viele verschiedene Wege und Modelle denkbar. Lokale Beispiele wie die Gemeinde Zschadraß in Mittelsachsen zeigen, wie im Rahmen eines Bürgervereins Teilhabe und Teilnahme möglich sind, indem Erlöse der regenerativen Energiewirtschaft in soziale Projekte investiert werden. Stadtwerke wie Neuruppin entwickeln Lösungen, die mit günstigen und langfristig stabilen Energiepreisen für die Bevölkerung verbunden sind. Beteiligungsfonds, die langfristige Investitionen in regionale Energieprojekte finanzieren, schaffen für ihre Anleger stabile und sichere Rendite ohne Spekulationsrisiken. Kleine Unternehmen wie in Varchentin, die in regionale erneuerbare Energien investieren, sichern Arbeitsplätze und Wettbewerbsfähigkeit durch die Erschließung neuer Produktionsfelder. Es ist dringlich erforderlich, wissenschaftliche Analysen über Erfahrungen mit verschiedenen in der Energiewende entstehenden Entwicklungs- und Organisationsmodellen zu analysieren, zu publizieren und Erfahrungen darüber öffentlich zugänglich zu machen.

Dazu stellen sich folgende Fragen: Wie kann man nachhaltige Lösungen identifizieren? Wie bekommt man (kleine) Innovatoren und Pioniere rascher in die Märkte? Wie kann man neue Ideen schneller in die Praxis umsetzen? Wie werden Fehlentwicklungen frühzeitig erkannt und gestoppt? Sind staatliche, demokratisch legitimierte Institutionen die geeigneten Träger der Prozesssteuerung?

Wie kommt man zum Leitbild der Energiewende? Wie kann man den potenziellen Widerspruch zwischen offenen Partizipationsprozessen einerseits und dem Leitbild Ostdeutschlands als Vorreiter einer Energiewende andererseits auflösen?

Wo liegen die Probleme und kritischen Punkte, für die mehr Partizipation notwendig ist? Welche Partizipationsverfahren gibt es bereits und was verhindert ggfs. ihre Umsetzung? Wie müssten umfassende Partizipationsstrategien aussehen (legitimatorisch, organisatorisch, finanziell, auf welchen politischen Ebenen)?

Vorschläge für Maßnahmen:

- Implementierung von sozial progressiven Lösungen, die der Bevölkerung eine demokratische Teilhabe an den Entscheidungen und Effekten in Form von Arbeitsplätzen, Einkommen, langfristig stabilen Energiepreisen etc. ermöglicht.

- Gründung oder Beauftragung von Organisationen, die Lernprozesse zur Energiewende initiieren und Experimente bei der Umsetzung der Energiewende (auch im Falle eines Scheiterns) unterstützen und reflektieren
- Know-how-Transfer und Vernetzung durch bereits erfahrene Know-how-Träger (z.B. Bürgersolarvereine, Solardachbörsen).

c) Netzintegration und Balance zwischen dezentralen und zentralen Lösungen

Ein Energieversorgungssystem mit einem hohen Anteil an erneuerbaren Energien muss aufgrund der schwankenden Verfügbarkeit der EE mit flexiblen, schnell startenden Kraftwerken, Regelenergie und Energiespeichern kombiniert werden. Der Ausbau der Netze ist notwendig, um dezentralen und verbrauchsfernen Erzeugungsstrukturen gerecht zu werden und einen überregionalen Ausgleich der Produktions- und Bedarfsschwankungen zu ermöglichen. Perspektivisch müssen die Netze grenzüberschreitend ausgebaut und verknüpft werden. Neue Netzstrukturen sollten jedoch auf grundlastorientierte fossile oder atomare Kraftwerke als „Brückentechnologie“ verzichten. Sie sind aufgrund ihrer technischen Eigenschaften (nur sehr langsames Anfahren) nicht geeignet, die notwendigen Aufgaben regelbarer Kraftwerkskapazitäten in einem überwiegend auf erneuerbaren Energien basierenden Energiesystem sinnvoll und kostengünstig zu erfüllen. Ein nachhaltiges Energieversorgungssystem umfasst zum einen intelligente Netze, virtuelle Kraftwerke, Speichermöglichkeiten und zum anderen ein neuartiges Management des Energieverbrauchs.

Die dezentrale Energieproduktion mit erneuerbaren Energien muss mit erhöhten Verteil- und Hochspannungsnetzkapazitäten, Speicherkapazitäten, flexiblen Gaskraftwerken und Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen sowie einem intelligenten Management von Stromnachfrage und -angebot (Netzlastmanagement) verknüpft werden. Dafür müssen geeignete **technologische, politische und ökonomische Schnittstellen** entwickelt werden.

Welches die richtige **Balance zwischen zentralen und dezentralen Ansätzen** ist, ist dabei noch offen und eine wichtige Erfahrung für andere Regionen über Ostdeutschland hinaus. Dezentrale, kleine Ansätze werden nicht *a priori* als Lösung angesehen. Die Industriegesellschaft wird auf große Player nicht verzichten können, um ausreichend erneuerbare Energie erzeugen und verteilen zu können. Jedoch schätzen wir die Zusammenballung von ökonomischer Macht und Netzkontrolle als äußerst innovationshemmend und kritisch für eine Energiewende ein.

Fragen dazu sind: Was bedeutet das für die Verteilungsnetze in Ostdeutschland? Was für das Verhältnis von Energieerzeugung und -verbrauch? Welche Lastenteilung kann es zwischen Standorten der Erzeugung (ländliche Räume im Nordosten) und des Verbrauchs (Städte in Westdeutschland) geben? Welche politischen Rahmenbedingungen werden benötigt, um kleinen, innovativen Unternehmen Zugang zum Energiesektor zu verschaffen?

Vorschläge für Maßnahmen:

- Schaffung regionaler Schnittstellenagenturen in Bezug auf Netze und virtuelle Kraftwerke.

- FuE-Förderprogramm zur Anlagenentwicklung und Anpassung von technischen Lösungen an lokale, dezentrale Strukturen (BMBF).
- Abtrennung der Energieverteilungsnetze von den großen Energieversorgern.
- Transparente Verfahren zur Entwicklung einer von allen Akteuren als fair angesehenen Lastenteilung zwischen den Erzeugern erneuerbarer Energie und den Netzbetreibern, die ökonomische, technische, politische und soziale Probleme berücksichtigt.

November 2009

Autorinnen und Autoren:

Dorothee Keppler (Zentrum Technik und Gesellschaft/ZTG TU Berlin), Rainer Land (Thünen-Institut), Dino Laufer (ZTG), Benjamin Nölting (ZTG), Dörte Ohlhorst (ZTG), Oliver Powalla (ZTG), Michael Thomas (BISS), Heike Walk (ZTG)

Kontakt

Dr. Benjamin Nölting

Zentrum Technik und Gesellschaft TU Berlin, Innovationsverbund Ostdeutschlandforschung

E-Mail: noelting@ztg.tu-berlin.de

Dr. Rainer Land

Thünen-Institut Bollewick, Netzwerk Ostdeutschlandforschung

E-Mail: rla@berlinerdebatte.de