



Hans-Peter
Blossfeld und
Jutta von Maurice

Chancen für die Forschung durch interdisziplinäre Netzwerkbildung

Das Beispiel des Nationalen Bildungspanels*

Das Nationale Bildungspanel (*National Educational Panel Study – NEPS*) ist heute das größte Netzwerkprojekt in den Human- und Sozialwissenschaften. Es untersucht im Längsschnitt Bildungsprozesse und Kompetenzentwicklungen von der frühen Kindheit bis in das hohe Erwachsenenalter und setzt dabei an folgenden Fragestellungen an: Wie entfalten sich kognitive und soziale Kompetenzen im Lebenslauf? Welche Kompetenzen sind wann wichtig, und welche Rolle spielen Faktoren wie Motivation und Selbstkonzept? Wie werden die in den verschiedenen Bildungsetappen relevanten Entscheidungen getroffen? Welche Rolle spielt dabei die soziale Herkunft, und wie kommen bei den verschiedenen Entscheidungen primäre und sekundäre Effekte der sozialen Herkunft zum Tragen? Welche Bedeutung kommt den verschiedenen Lernumwelten beim Erwerb von Kompetenzen und den individuellen Bildungsentscheidungen in verschiedenen Lebensphasen zu? Wie wirken Bildungseinrichtungen und nonformale/informelle Lernumwelten (wie Familie, Peers, Medien) im Zeitverlauf dabei zusammen? Wie verändert sich die Situation von Migrantinnen und Migranten im Lebenslauf und über die Generationen hinweg? Welche Rolle spielt dabei die erste und zweite Sprache? Welche Renditen hat Bildung in verschiedenen Phasen des Lebenslaufs? Wirkt sich Bildung auf Karrieren und Einkommen sowie auf Merkmale wie Gesundheit, Zufriedenheit und gesellschaftliches Engagement aus?

Das Nationale Bildungspanel stellt mit diesem Bündel von verschiedensten Fragen zum Thema Bildung ein besonders gutes und aktuelles Beispiel für ein hoch vernetztes Arbeiten in einem interdisziplinären Forschungsnetzwerk dar.

1. Das Nationale Bildungspanel als Netzwerkstruktur

Fragestellungen wie jene des Nationalen Bildungspanels sind nicht von einer einzelnen Disziplin zu beantworten, sondern verlangen das Zusammenführen der Expertise unterschiedlicher Fachgebiete. So tragen im Bereich der Bildungsforschung u. a. die Erziehungswissenschaft, die Pädagogische Psychologie und die Entwicklungspsychologie, die Bildungssoziologie, die Bildungsökonomie, die Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, die Armutsforschung, die Kindheits-, Jugend- und Familienforschung, die Geschlechterforschung, die Migrationsforschung, die Demografie, die Kulturforschung sowie die Umfrageforschung, Diagnostik und Testtheorie maßgeblich zum Erkenntnisfortschritt bei. Hier eröffnet das interdisziplinäre Zusammenwirken durch eine Integration verschiedener theoretischer und methodischer Aspekte die Möglichkeit, eine Qualitätsstufe zu erreichen, die über jene der beteiligten Einzeldisziplinen hinausreichen kann.

Neben der notwendigen disziplinären Vielfalt machen es gerade die Lebenslaufperspektive, welche die Bildungsprozesse von kleinen Babys bis in das hohe Erwachsenenalter in den Blick nimmt, und die hohen technologischen Anforderungen an eine nutzerfreundliche Datenaufbereitung erforderlich, die Kompetenzen verschiedener Expertengruppen, die heute über ganz Deutschland verteilt sind, in einem gemeinsamen Exzellenznetzwerk zusammenzuführen.

Aufgrund ihrer einschlägigen Erfahrungen sind besonders die folgenden Institute an der Durchführung des Nationalen Bildungspanels beteiligt: das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) in Bonn, das Deutsche Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) in Frankfurt, das Deutsche Jugendinstitut e. V. (DJI) in München, das europäische forum für migrationsstudien e. V. (efms) in Bamberg, die Hochschul-Informations-

System GmbH (HIS) in Hannover, das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit (BA) in Nürnberg, das Staatsinstitut für Familienforschung an der Universität Bamberg (ifb), das Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V. (ifo), das Staatsinstitut für Frühpädagogik (IFP) in München, das Institut für Schulentwicklungsforschung (IFS) in Dortmund, das Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN) in Kiel, das Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) in Berlin, das Max-Planck-Institut für Bildungsforschung (MPIfB) in Berlin, das Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH (WZB) und das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) in Mannheim.

Außerdem sind namhafte Kolleginnen und Kollegen mit Lehrstühlen an den Universitäten in Bamberg, Berlin (Humboldt-Universität und Freie Universität), Bochum (Ruhr-Universität), Erlangen-Nürnberg, Gießen, Göttingen, Hamburg (Universität und Hochschule für Angewandte Wissenschaften), Hannover, Kassel, Leipzig, Mannheim, München (Ludwig-Maximilians-Universität und Technische Universität), Potsdam, Siegen und Tübingen im NEPS-Konsortium aktiv.

Insgesamt arbeiten derzeit rund 200 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie nicht wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Standort Bamberg und in den verschiedenen Kooperationseinrichtungen eng bei der Erforschung von Bildungsfragen zusammen.

2. Anlage des Nationalen Bildungspanels

In dem Zusammenwirken der verschiedenen Disziplinen ist es erforderlich, dem Nationalen Bildungspanel eine inhaltliche Kohärenz zu geben, die über den gesamten Lebenslauf greift. Dies wurde durch die theoretische Konzentration auf fünf miteinander verbundene Dimensionen erreicht. Bei diesen Dimensionen, die im Folgenden als »Säulen« bezeichnet werden, handelt es sich um (1) die Entwicklung von Kompetenzen im Lebenslauf, (2) Bildungsprozesse in lebenslaufspezifischen Lernumwelten, (3) soziale Ungleichheit und Bildungsentscheidungen, (4) Besonderheiten der Bildungsprozesse von



Abbildung 1: Das Exzellenznetzwerk des Nationalen Bildungspanels

Personen mit Migrationshintergrund und (5) verschiedene Renditen von Bildung. Diese fünf Säulen stellen die zentralen, theoretisch verbindenden Stützpfeiler des Nationalen Bildungspanels dar (vgl. hierzu Blossfeld, Roßbach und von Maurice, 2011).

Die fünf beschriebenen Säulen des Nationalen Bildungspanels integrieren in theoretischer und methodischer Hinsicht die Untersuchung bildungsrelevanter Prozesse über den gesamten Lebenslauf hinweg, insbesondere in den acht wichtigen Bildungsetappen: Etappe 1: Neugeborene und frühkindliche institutionelle Betreuung; Etappe 2: Kindergarten und Übergang in die Grundschule; Etappe 3: Grundschule und Übergang in die Sekundarstufe I; Etappe 4: Wege durch die Sekundarstufe I und Übergänge in die Sekundarstufe II; Etappe 5: Wege durch die Sekundarstufe II und Übergänge in den tertiären Bereich oder den Arbeitsmarkt; Etappe 6: Übergänge in die berufliche Ausbildung und in den Arbeitsmarkt; Etappe 7: Hochschulstudium und Übergang in den Beruf; Etappe 8: Bildung im Erwachsenenalter und lebenslanges Lernen.

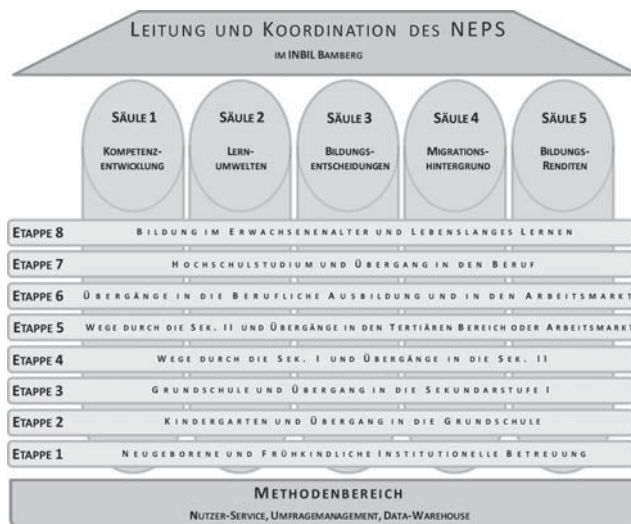


Abbildung 2: Die Matrixstruktur des Nationalen Bildungspanels

Zu den Säulen und Etappen kommen der Leitungs- und Koordinationsbereich sowie der Methodenbereich hinzu, der sich von der Stichprobenziehung über die Gewichtung und Imputation bis hin zur nutzerfreundlichen Bereitstellung der erhobenen Daten kümmert.

3. Interdisziplinäres Arbeiten

Die Ziele des Nationalen Bildungspanels können nur durch eine fein abgestimmte interdisziplinäre Zusammenarbeit erreicht werden. Die Zusammenarbeit in einem Netzwerk von über 30 Hochschulen und Forschungseinrichtungen macht es erforderlich, eine Arbeitsteilung zu definieren, die sicherstellt, dass sich die einzelnen Arbeitsprozesse wie Bausteine in einem Mosaik zusammenfügen. Nur so kann vermieden werden, dass interdisziplinär bloß als »undiszipliniert multidisziplinär« daherkommt – wie der 1939 geborene Schweizer Politologe und Gesundheitsökonom Gerhard Kocher dies einst ausdrückte. Nur durch die gemeinsame Definition der Forschungsziele sowie die Festschreibung von klaren Zuständigkeiten und verbindlichen Prozessen konnte im NEPS eine Kohärenz des Gesamtdesigns, eine Anschlussfähigkeit der für die unterschiedlichen Altersphasen entwickelten Instrumente und eine Abstimmung zwischen den wissenschaftlichen Anforderungen, den praktischen Vorgaben im Feld und den Anforderungen

aus Sicht der Datennutzerinnen und Datennutzer sichergestellt werden.

3.1. Von der Idee zum Instrument

Die Säulen und Etappen sind ähnlich den Fäden eines Teppichs miteinander verwoben. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der fünf Säulen stellen dabei vor allem die Anschlussfähigkeit der in ihrem Verantwortungsbereich entwickelten Instrumente über den Lebenslauf hinweg sicher. Nur auf diese Weise ist es möglich, im Nationalen Bildungspanel vergleichbare Daten zu erheben, die durch eine einheitliche Rahmenkonzeption an den verschiedenen Abschnitten und Übergängen im Bildungssystem ansetzen und damit etwa die an dem Zeitpunkt der Einschulung, der Wahl des Sekundarbereichs, der Berufswahl oder dem Übergang in den Arbeitsmarkt durchgeführten Teilstudien zusammenführen. Zur Erfüllung dieses Ziels stimmen sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Säulen und Etappen eng in festgelegten Treffen ab. Im Blick haben die Etappen dabei im NEPS vor allem die Stimmigkeit des entwickelten Gesamtinstruments für die im Fokus stehende Bildungsphase und die »interne Dramaturgie« der entwickelten Instrumente für bestimmte Altersgruppen. Sie führen den Input der fünf Säulen in einer Weise zusammen, dass ein ausgewogenes und für die verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen geeignetes Erhebungsinstrument entsteht. Durch dieses Zusammenspiel von Säulen- und Etappenperspektive wird garantiert, dass in einem hoch vernetzten Arbeiten Instrumente höchster Qualität generiert werden.

Es soll in diesem Zusammenhang nicht der Eindruck entstehen, als sei der Aufgabenbereich einer Säule oder einer Etappe immer von einem Standort aus oder von einer Forschergruppe allein zu leisten. Vielmehr wurden auch für die Arbeit eines Bereiches häufig Kooperationsbeziehungen aufgenommen, um unterschiedliche Expertisen zusammenzuführen.

3.2. Vom Instrument zur Erhebung

Die in den interdisziplinären Teams entwickelten Instrumente kommen im Nationalen Bildungspanel bei Zielpersonen unterschiedlichsten Alters zum Einsatz. Zwischen 2009 und 2012 wurden in einem Multi-Ko-

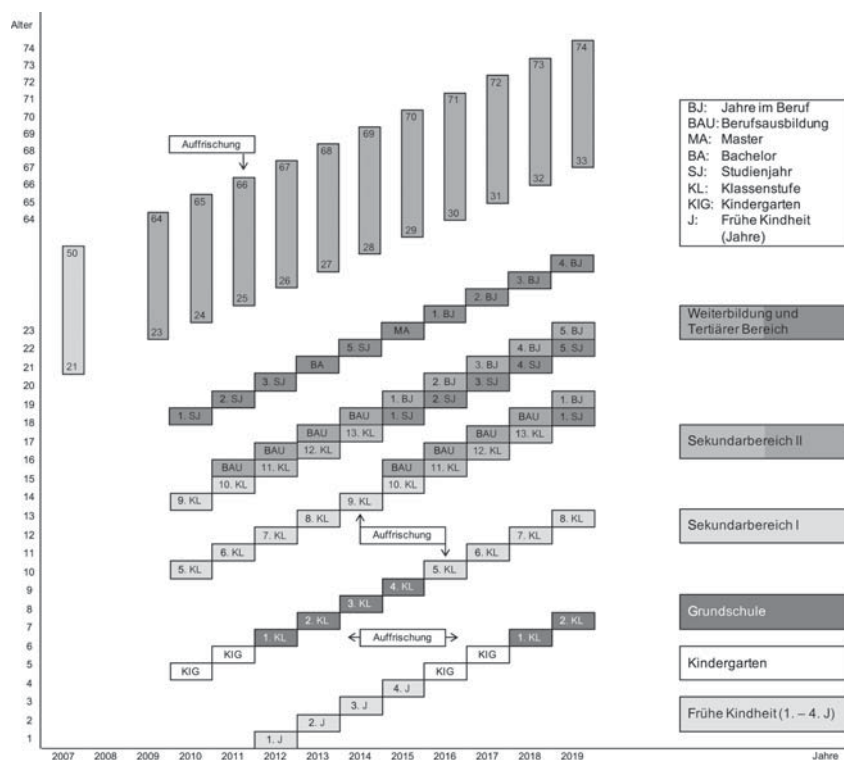


Abbildung 3: Multi-Kohorten-Sequenz-Design des Nationalen Bildungspanels

horten-Sequenz-Design sechs Startkohorten unmittelbar vor oder nach zentralen Übergängen im Bildungssystem gezogen: Neugeborene, Kindergartenkinder, Fünftklässlerinnen und Fünftklässler, Neuntklässlerinnen und Neuntklässler, Studierende sowie Erwachsene zwischen 23 und 64 Jahren. Bei allen sechs Startkohorten handelt es sich um Zufallsstichproben.

Die Ziehung der Stichproben erfolgte in der Neugeborenen- und in der Erwachsenenkohorte als Individualstichprobe über die Register der Einwohnermeldeämter und in den verbleibenden Kohorten als Klumpenstichprobe in Kindergärten, Schulen bzw. Hochschulen. Insgesamt hat das Nationale Bildungspanel in den Jahren 2009 bis 2012 etwa 60 000 Zielpersonen und darüber hinaus eine große Zahl von Kontextpersonen wie Erzieherinnen und Erzieher, Lehrkräfte, Einrichtungsleitungen und Eltern in die Studie aufgenommen. Alle in der ersten Erhebungswelle für das Nationale Bildungspanel gezogenen Zielpersonen werden im Längsschnitt begleitet – unabhängig von ihrem individuellen Lebensweg. Die Erhebungen finden in mindestens jährlichem Abstand statt und umfassen

schriftliche, telefonische oder persönliche Befragungen sowie Kompetenztestungen unter standardisierten Bedingungen (vgl. hierzu Blossfeld, Roßbach und von Maurice, 2011).

Die Realisierung dieses Designs erfordert zum einen eine zeitlich fein abgestimmte Steuerung des Erhebungsfeldes. Insbesondere müssen hier die inhaltlich vorgegebenen Anforderungen in Stichprobenziehungspläne unter Beachtung der gegebenen finanziellen Mittel übersetzt und – in Abstimmung zwischen der Erhebungskoordination, den Erhebungsinstituten und den Etappen – in konkrete Erhebungsdesigns und Erhebungsverfahren unter Beachtung datenschutzrechtlicher Aspekte überführt werden. Bei vielen der genannten Schritte sind wissenschaftlich-inhaltliche Anforderungen mit

methodischen und technischen, aber auch mit juristischen, kaufmännischen und administrativen Aspekten in Einklang zu bringen. Diese Aufgabe übernimmt eine zentrale Steuerungsgruppe, die in Bamberg angesiedelt ist.

3.3. Von der Erhebung zu einem nutzerfreundlichen Datenangebot

Das Ziel des NEPS-Projekts ist es, qualitativ hochwertige Daten über Bildungsprozesse im Lebenslauf nutzerfreundlich und in kürzester Zeit der Wissenschaftlergemeinschaft für Analysezwecke zur Verfügung zu stellen. Unmittelbar nach der Erhebung und der Lieferung der Daten von den Erhebungsinstituten an das Nationale Bildungspanel durchlaufen alle Datensatzbestände deswegen umfangreiche Prüf- und Anonymisierungsroutinen sowie eine Datenedition, Variablengenerierung, Imputation und Datenanreicherung. Die erhobenen Daten werden umfangreich dokumentiert und mit zahlreichen zusätzlichen Informationen (Gewichtungen, Skalierungen, Imputationen, Metadaten etc.) angereichert, um auf diese Weise der Wissenschaftlergemeinschaft ein nutzerfreundliches Datenangebot bereitzustellen. Dies erfordert nicht nur



ein hohes methodisches Niveau und hohe technische Expertise bei der Entwicklung der erforderlichen Tools, sondern insbesondere ein großes Maß an Wissen über die in den einzelnen Disziplinen vorherrschenden Gewohnheiten im Umgang mit dem Datenmaterial. Die Daten werden der Wissenschaftlergemeinschaft in unterschiedlicher Aufbereitung als Download, im Remote-NEPS als Fernzugriff oder als On-Site-Zugriff am Standort Bamberg bereitgestellt. Das komplett deutsch- und englischsprachige Datenangebot umfasst umfangreiche Studien- und Datensatzdokumentationen, Codebücher und Methodenberichte und weitere ergänzende Dokumente etwa zu Gewichtung, Anonymisierung und Datenedition. Das Angebot des Nationalen Bildungspanels wird ergänzt durch Nutzerschulungen, Informationsmöglichkeiten über Newsletter und Twitter sowie direkten Support bei Auswertungsproblemen.

4. Fazit

Nach etwas mehr als drei Projektjahren zeigen sich im Nationalen Bildungspanel deutlich die Vorteile der Kooperation in einem interdisziplinären Konsortium. Nur auf diese Weise ist es überhaupt möglich, qualitativ hochwertige Instrumente zur Erfassung zentraler Bildungsprozesse und zur Abbildung der individuellen Kompetenzverläufe zu entwickeln, diese Instrumente erfolgreich in Studien einzusetzen und auf Basis der erhobenen Daten ein Serviceangebot aufzubauen, das für unterschiedliche mit Fragen der empirischen Bildungsforschung betraute Disziplinen attraktiv ist. Jeder einzelne dieser Schritte wäre weder von einem einzelnen Forscher oder einer einzelnen Forscherin noch von einer kleineren Forschergruppe aus einer einzelnen Disziplin heraus zu leisten gewesen.

Mit der Etablierung des Nationalen Bildungspanels konnten die Rahmenbedingungen für eine empirische Bildungsforschung in Deutschland entscheidend verbessert und die internationale Sichtbarkeit der deutschen Bildungsforschung deutlich gefördert werden. Das Nationale Bildungspanel nimmt hier eine Vorreiterrolle ein und kooperiert eng mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die aktuell anschlussfähige Studien in anderen Ländern planen oder bereits durchführen.

Dass Diskussionen zwischen den Disziplinen, die auf gleicher Augenhöhe aller Beteiligten erfolgen müssen,

nicht immer einfach sind, ist Forschenden aus allen Disziplinen aus ihren jeweiligen Arbeitskontexten heraus bekannt. Im Ergebnis jedoch ist diese Form der Zusammenarbeit von deutlichem Vorteil. Oder, um mit dem Automobilhersteller Henry Ford (1863–1947) zu schließen: »Zusammenkommen ist ein Beginn, Zusammenbleiben ist ein Fortschritt, Zusammenarbeiten ist ein Erfolg.«

* Überarbeitete und erweiterte Fassung des Vortrags »Forschungsverbünde in der Wissenschaft – Chance oder Zwang? Das Beispiel des Nationalen Bildungspanels«, gehalten auf der Wissenschaftlichen Sitzung der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften am 2. Dezember 2011

Literatur

H.-P. Blossfeld, H.-G. Roßbach und J. von Maurice (Hg.): *Education as a Lifelong Process – The German National Educational Panel Study (NEPS)*. (Zeitschrift für Erziehungswissenschaft; Special Issue 14). Wiesbaden 2011