

Bildung neu denken! Das Zukunftsprojekt

Herausgeber

vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V.

Gesamtredaktion

Prof. Dr. Dieter Lenzen, Freie Universität Berlin

Projektdurchführung

Prognos AG, Basel

Diese Studie wurde unterstützt vom

VBM – Verband der Bayerischen Metall- und Elektro-Industrie e.V.

Zusammenfassung

Ihre gesellschaftspolitische Mitverantwortung für die wirtschaftliche Zukunftsfähigkeit Bayerns und Deutschlands hat die Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft dazu veranlasst, bei der Prognos AG eine Studie über das künftige Bildungssystem in Auftrag zu geben. Nach zwei gescheiterten Bildungsreformen in den 50er und 70er Jahren benötigt das deutsche Bildungssystem (und innerhalb dessen das bayerische) eine dritte Chance, seine gravierenden Mängel zu beseitigen und die Herausforderungen zu bewältigen, die sich bis 2020 stellen werden. Wie kann das im europäischen und globalen Wettbewerb gelingen? Antworten auf diese Frage gibt das Zukunftsprojekt „Bildung neu denken“.

Spätestens seit den internationalen Leistungsvergleichsstudien, für Experten allerdings schon viel früher, sind die gravierenden **Mängel des Bildungssystems** in Deutschland sichtbar geworden:

- Das Bildungssystem ist durch Bürokratisierung, Verrechtlichung, Überregulierung und unnötigen Staatseingriff gekennzeichnet.
- Im deutschen Bildungssystem fehlt es an Möglichkeit und Bereitschaft individueller Verantwortungsübernahme durch den Einzelnen.
- Das deutsche Bildungssystem schafft für Lehrende und Lernende zu wenig Leistungsanreize und fördert weder Leistungs- noch Wettbewerbsbereitschaft.
- Die Bildungsbeteiligung im deutschen Bildungssystem ist unzureichend und sozial ungleich verteilt, die Leistungselite ist zu klein, die Zahl der Leistungsschwachen und Benachteiligten zu groß.
- Lernziele, Unterrichtsinhalte und Lehrmethoden befinden sich nicht auf dem neuesten Stand der Forschung und sind deshalb modernisierungsbedürftig.
- Das Bildungsverständnis des deutschen Bildungssystems ist revisionsbedürftig im Hinblick auf mehr Verbindlichkeit, mehr Standardisierung, eine stärkere Vermittlung personaler (Schlüssel-)Qualifikationen und eine deutlichere Orientierung an der Arbeits- und Berufswelt.
- Das deutsche Bildungssystem geht verschwenderisch mit Lern- und Arbeitszeit um.
- Die öffentliche Finanzierung des Bildungssystems ist international unterdurchschnittlich und unzureichend, gleichzeitig werden Privatinitiativen behindert.

- Das deutsche Bildungswesen vernachlässigt seine wichtige soziale Stabilisierungsfunktion, die es neben der Vermittlung von Kritikfähigkeit und Veränderungsbereitschaft auch besitzen muss.
- Das deutsche Bildungssystem ist reformunfähig, weil mächtige Interessengruppen Veränderungen blockieren.

Die wichtigsten **Herausforderungen für das deutsche Bildungswesen** in den kommenden rund zwanzig Jahren sind:

- Die Globalisierung mit ihrer Tendenz zur räumlichen Öffnung aller Regionen, mit ihrer Tendenz zur Handlungsbeschleunigung, mit ihrer Tendenz zu undifferenzierter Multikulturalität, mit ihrer Tendenz zur informatorischen Totalisierung, mit ihrer Tendenz zur normativen Beliebigkeit.
- Die Europäisierung mit dem Vereinheitlichungsdruck auf Erziehung und Bildung, mit beruflichen Mobilitätserfordernissen, mit ihrem Normierungsbedarf in Bezug auf Abschlüsse und Zertifikate sowie in Bezug auf Leistungsstandards.
- Der demografische Wandel, der eine Überalterung der Bevölkerung, höhere Arbeitslosigkeitsrisiken, die Notwendigkeit einer gelingenden Kommunikation zwischen den Generationen und einen Bedarf an erhöhter Zuwanderung mit sich bringt.
- Die Technologieentwicklung in Biowissenschaften, Informationswissenschaften, Materialwissenschaften, Geowissenschaften und Energiewissenschaften, die der Verbesserung bzw. dem Erhalt der Lebensbedingungen für eine wachsende Erdbevölkerung dienen muss.
- Veränderungen in der Arbeitswelt durch beschleunigte Produktzyklen, eine Verschiebung in Richtung Dienstleistungswirtschaft sowie einen erhöhten Bedarf an hoch qualifizierten Arbeitskräften.
- Die Veränderungen von Arbeits- und Beschäftigungsformen mit der zeitlichen und räumlichen Entkopplung der Arbeitnehmer von ihrem „Betrieb“, mit einer wachsenden Zahl Selbstbeschäftigter, einer längeren Lebensarbeitszeit, Diskontinuitäten in der Erwerbsbiografie, der Notwendigkeit, mehr Eigenverantwortung für die Lernbiografie zu übernehmen, mit wachsender projektbezogener Arbeitsorganisation.
- Veränderungen in der Lebenswelt, die den Unterschied zwischen Arbeit und Privatleben verringern werden, persönliche und soziale Beziehungen erschweren (Rückgang von Partnerschaften und Familien, von Mehrpersonenhaushalten) sowie ethnische Spannungen durch das Siedlungs- und Wohnverhalten erzeugen.

Mit ihrem Zukunftsprojekt „Bildung neu denken“ wirbt die Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft für ein **zukunftsfähiges Bildungssystem** und dafür, dass

- die nachwachsende Generation bestmöglich ausgebildet wird,
- die Zahl qualifizierter Absolventen gesteigert wird,
- die Schwächen des gegenwärtigen Bildungssystems offen diskutiert werden,
- Leitbilder für Leben, Arbeiten und Lernen auch in der Wirtschaft politisch berücksichtigt werden,
- eine grundlegende Reform bis zum Jahre 2020 entschlossen, zielorientiert und nachhaltig durchgesetzt wird.

Nach intensiver Beratung durch sechzig Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft, Schule und Hochschule und auf der Grundlage einer differenzierten Bedingungsanalyse sowie einer Verdichtung der Expertisen durch Professor Dr. Dieter Lenzen, Freie Universität Berlin, legen die vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft und die Prognos AG ein **Konzept für das deutsche Bildungswesen** vor, das

- ganzheitlich ist,
- die Bedingungen um 2020 aufnimmt und umsetzt,
- aus der Perspektive des Individuums und seiner Bildungsbiografie plant.

Die Bildungsbiografie wird für Menschen im Jahre 2020 in **fünf Lebensphasen** gesehen, die sich voneinander deutlich unterscheiden. Sie werden deshalb zum Gliederungsprinzip der Studie gemacht:

- Kindesalter (0 bis ca. 14 Jahre),
- Jugendalter (ca. 14 bis ca. 21 Jahre),
- frühes Erwachsenenalter (ca. 21 bis ca. 35 Jahre),
- mittleres Erwachsenenalter (ca. 35 bis ca. 65 Jahre),
- späteres Erwachsenenalter (ab ca. 65 Jahre).

Für jede dieser Lebens- und Lernphasen entwickelt die Studie **Empfehlungen**

- zu Inhalten und Zielen des Lernens,
- zum Umgang mit Lernzeit,
- zu Lernorten und Institutionen eines zukünftigen Bildungssystems,
- zu Qualität und Methoden des Lebens und Lernens,
- zur Auswahl und Qualifizierung des Bildungspersonals.

Es wird davon ausgegangen, dass die Bedingungen des Lehrens und Lernens auf dem neuesten Wissensstand der Lehr-Lern-Forschung Berücksichtigung finden müssen.

Dementsprechend sind **Ziele des Lehrens und Lernens**:

- Basiskompetenzen, die elementare Lebens- und Handlungsfähigkeiten sichern,
- Weltwissen, das Orientierungsmöglichkeiten im privaten wie im beruflichen Leben bietet,
- personale Schlüsselqualifikationen für Alltag und Berufsleben,
- soziale Kompetenzen.

Ein optimales Verständnis sieht Unterricht heute nicht mehr als ausschließliche Tätigkeit des Lehrers, sondern als **Aktivität des Lernenden**. Deshalb

- darf Lernen nicht als passiver Vorgang betrieben werden,
- muss Lernen konstruktiv sein und mentale Modelle aufbauen,
- muss Lernen Zielen folgen,
- muss Lernen den Aufbau von Wissen ermöglichen,
- muss Wissensaneignung durch Unterricht systematisch erfolgen,
- muss Lernen sowohl durch Unterweisung als auch durch selbstständiges Problemlösen stattfinden,
- muss Lernen durch regelmäßiges Üben verbessert werden,
- muss problemlösendes Lernen realitätsnah stattfinden,
- muss Lernen die Lernvoraussetzungen der Individuen berücksichtigen,
- ist erfolgreiches Lernen kooperatives Lernen.

Eine Vision für das Bildungssystem im Jahre 2020 ergibt sich nicht automatisch aus einer Analyse künftiger Bedingungen. Deshalb folgen die Empfehlungen klaren **Leitbildern für Leben, Lernen und Arbeiten**. Dazu gehört:

- Die strikte Trennung zwischen Arbeit und Freizeit kann nicht aufrechterhalten werden.
- Bildung darf nicht im leeren Raum stattfinden, sondern muss sich am Vollzug des Lebens, der Arbeit und des Berufes orientieren.
- Das künftige Individuum soll eine ausgeglichene Identität herausbilden, weltoffen leben und zugleich in der Lage sein, Verbindlichkeiten und Verpflichtungen einzugehen, die aus seinem sozialen Umfeld, seiner Tradition und seinen regionalen Lebensbedingungen resultieren.
- Das Individuum der Zukunft wird selbstverantwortlicher und in Bezug auf sein Leben „unternehmerisch“ tätig sein und sich nicht auf die organisierende Tätigkeit des Staates verlassen.
- Das Individuum der Zukunft handelt gemeinschaftsorientiert, d.h. kompetent, verantwortungsvoll und in erheblichem Maße auch unter Verzicht auf eigenen Nutzen.

- Das Bildungskonzept folgt dem Leitbild einer sozial verpflichteten Liberalität, beruhend auf den alteuropäischen Grundwerten.
- Die Aufgabe des Staates ist es, Bedingungen für den Erfolg solcher Leitbilder zu schaffen.
- Erziehung und Bildung sind auf Professionalität, Expertise und Exzellenz angewiesen.
- Die Erziehung von Kindern und Jugendlichen steht primär der Familie und danach dem Staat zu, wenn Familie und Eltern diese Funktion nicht wahrnehmen können bzw. dort, wo Kinder in der Obhut des Staates, also auch in der Schule, aufwachsen.
- Bildung ist keine exklusive Staatsangelegenheit, sondern muss auch dem Markt und der privaten Initiative offen stehen.
- Dem Recht auf einen freien Zugang zu allen Bildungsangeboten entspricht eine Verpflichtung, Bildungsangebote auch im Erwachsenenleben wahrzunehmen.
- Die Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft bekennt sich zu ihrer Verpflichtung, neben dem Staat für adäquate, den Bedingungen einer zukünftigen Wirtschaft und Gesellschaft angemessene Bildungsangebote zu sorgen.

Die Empfehlungen sind an Grundlinien orientiert. Sie verlaufen jeweils zwischen den extremen Polen, durch die die Veränderungsversuche des deutschen Bildungswesens in der Vergangenheit gekennzeichnet waren. Aus den Leitbildern ergeben sich deshalb auch zahlreiche **allgemeine Empfehlungen**:

Zur **Deckung des Bildungsbedarfs** wird empfohlen,

- den demografischen Wandel zeitnah zu analysieren,
- kontinuierlich Bedarfsanalysen in der bayerischen Wirtschaft wie in jedem einzelnen Betrieb vorzunehmen und für etwa fünf Jahre vorauszusagen,
- Bildungsreserven aus bildungsfernen Schichten, aus der weiblichen Bevölkerung, aus der Gruppe von Zuwanderern und aus der Gruppe von Lernschwachen zu aktivieren,
- den Anteil der Höher- und Höchstqualifizierten systematisch zu steigern durch eine anspruchsvolle Primärausbildung sowie durch das Nachholen von Abschlüssen,
- differenzierte Personalentwicklungssysteme betriebsnah einzusetzen,
- die Berufsfähigkeit der Erwerbstätigen zu erhalten und auszubauen, bis hin zu den älteren Erwachsenen,

- Reaktivierungsmöglichkeiten für ausgeschiedene Mitarbeiter gezielt vorzusehen,
- ein differenziertes System der Weiterbildung mit den drei Säulen Aufstiegs-, Umstiegs- und Nachqualifikation zu etablieren.

Im Hinblick auf die **individuellen Interessen von Lernern und Erwerbstätigen** wird empfohlen,

- ein höheres Maß an Individualisierung im Bildungssystem zu ermöglichen,
- Selbstbestimmung und -verantwortung für die eigene Bildungsbiografie zur Regel zu machen,
- Bildungsbereitschaft und -erfolg zu belohnen,
- Arbeits- und Lernbedingungen auch im Alter familienfreundlicher zu gestalten,
- Weiter- und Aufstiegsqualifizierung lebenslang konsequent offen zu halten,
- die Unterscheidung zwischen Allgemeinbildung und Berufsbildung auch in Bezug auf Wertschätzung und Bezahlung aufzuheben, z. B. durch eine Gleichstellung des Meisters mit der akademischen Masterqualifikation,
- ein ziviles Pflichtjahr für alle Jugendlichen als Ausbildungsbestandteil einzuführen.

Für die **Sicherung von Privatinitiativen im Bildungsbereich** wird empfohlen:

- Privatinitiativen liegen in der Verantwortung des Einzelnen für seine Bildungsbiografie. Jedes Mitglied der künftigen Gesellschaft muss lernen, in seine eigene Bildung mehr zu investieren, sowohl ökonomisch als auch im Hinblick auf Zeit und Anstrengung.
- Privatinitiative muss verstärkt werden im allgemein bildenden Bereich. Dazu gehört die Erleichterung der Gründung von Privatschulen sowie die Umgestaltung von Hochschulen und Universitäten zu Bildungsunternehmen.
- Im berufsbildenden Bereich wird dringend empfohlen, die Verantwortung der Wirtschaft für die Qualität der Berufsausbildung zu stärken. Dies bezieht sich auf Bildungsinhalte, die Gestaltung von Bildungsmodulen bis hin zur Gründung von Beschäftigungsgesellschaften, die gleichzeitig für berufliche Ausbildungsarbeit sowie Arbeitskräftevermittlung und -bereitstellung zuständig sein können.

- Private Initiative drückt sich auch aus in einer stärkeren Zusammenarbeit zwischen öffentlichen Bildungseinrichtungen und dem nichtöffentlichen Bereich, den Eltern, Vereinen, Verbänden und Unternehmen.

Zur **Deregulierung des Bildungswesens** wird empfohlen, dass der Staat

- seine Verantwortung auf die Bereitstellung einer qualitativ hochstehenden Grundbildung vom 4. bis zum 14. Lebensjahr konzentriert,
- die Bildungsaufsicht im obrigkeitsstaatlichen Sinne durch Managementmodelle (z. B. Zielvereinbarungen, Kosten-Leistungs-Rechnung usw.) ersetzt,
- grundsätzlich keine Staatsprüfungen im Bildungsbereich durchführt,
- auf Wettbewerbsverzerrungen im Bildungsmarkt verzichtet, z. B. dadurch, dass er selbst nicht als Anbieter im Weiterbildungsmarkt auftritt,
- die Finanzierung der individuellen Ausbildung sukzessive auf die Bildungsunterstützung von sozial schlechter Gestellten, aber Leistungsfähigen, reduziert,
- Qualitätskontrolle durch die Zulassung von privaten Akkreditierungsunternehmen ausübt,
- lediglich ein Zertifizierungssystem vorgibt, innerhalb dessen qualitätskontrollierter Wettbewerb stattfindet.

Zur **Modernisierung des deutschen Bildungssystems** wird empfohlen:

- Bildungsinhalte müssen an dem neuesten Stand von Wissenschaft und Technik orientiert werden.
- Lernmethoden müssen sich an gesichertem empirischen Wissen über Lehr-/Lernprozesse orientieren.
- Der Einsatz neuer Lernmedien muss in breiter Form gewährleistet sein. Der Medieneinsatz muss auf dem neuesten Stand stattfinden. Dies ist auch eine Frage der Ausstattung.
- Der Einsatz von virtuellem Lernen und Multimedia muss finanziell gefördert und verwirklicht werden.
- Zur Modernisierung gehört die kontinuierliche Weiterbildung, damit die Menschen für Leben und Arbeit an die neuesten technischen Entwicklungen anschlussfähig sind.

- Das Marktprinzip im Bildungswesen führt zu einer Schärfung von Profilen sowie zu einer stärkeren Nachfrageorientierung im Bildungssystem.

Zur **Sicherung von Intergenerationalität** gelten angesichts der demografischen Entwicklung folgende Empfehlungen:

- Das Bildungssystem muss sicherstellen, dass Kinder und Jugendliche Anerkennung und Respekt vor der Lebensleistung der älteren Generationen lernen.
- Das Bildungssystem muss sicherstellen, dass der herrschende Jugendlichkeitskult durch ein neues Bild der Lebensalter abgelöst wird. Dabei wird es darauf ankommen zu vermitteln, dass Generationen grundsätzlich gleichwertig sind.
- Ein Ende des Jugendlichkeitskults im Bildungssystem heißt auch, konsequent auf die Fort- und Weiterbildung älterer Generationen zu setzen, da diese für den Arbeitsmarkt unentbehrlich sein werden.
- Intergenerationale Arbeits- und Lernteams werden empfohlen, um ein wechselseitiges Lernen zwischen den Generationen am Arbeitsplatz und in der Bildungseinrichtung zu ermöglichen.
- Auch die Angehörigen ältester Generationen können bei Berücksichtigung ihrer gesundheitlichen Konstitution wichtige Funktionen für die Jüngsten übernehmen, beispielsweise bei der Alphabetisierung in der Grundschule.

Für die **Internationalisierung des deutschen Bildungssystems** wird empfohlen,

- den Fremdsprachenunterricht im allgemein bildenden Schulsystem zu intensivieren,
- bilinguale Schulen einzurichten,
- zweisprachige Studiengänge verstärkt einzurichten,
- den Anteil ausländischer Studierender zu erhöhen,
- internationales Lehr- und Ausbildungspersonal gezielt anzuwerben und einzusetzen,
- Migranten mit dem Ziel einer erfolgreichen Eingliederung gezielt zu beschulen,
- deutschsprachigen Kindern in größerem Maß Auslandsaufenthalte zu ermöglichen.

Für die **Sicherung einer raschen Europäisierung** wird empfohlen, dass der Staat

- die inhaltlichen europäischen Standards im Unterricht, in den Curricula der Fächer und der Ausbildungsgänge, auf europäischer Ebene mitbestimmt und im Inland durchsetzt,
- das System der Berufsausbildung übersichtlicher organisiert,
- eine Modularisierung vom 2. bis zum 5. Bildungsbereich konsequent durchsetzt,
- die traditionellen deutschen Bewertungssysteme durch das Creditsystem ersetzt,
- die deutschen akademischen Abschlüsse, die außerhalb Deutschlands unbekannt sind, durch die Einführung von BA./MA unter Beibehaltung der Promotion ersetzt.

Die **Durchsetzung einer begrenzten nationalen Vereinheitlichung** im Bildungssystem wird empfohlen

- für das Bildungssystem der Lebensphase Kindheit,
- für das Bildungssystem der Lebensphase Jugend in wissenschaftsorientierten und lebenslauforientierten Inhalten, nicht in beruflichen,
- in der Lebensphase Jugend in berufsfeldorientierten Bildungsinhalten,
- im Hinblick auf das Zertifizierungssystem und auf die Zulassung in Bildungsgängen,
- im Hinblick auf die Qualitätssicherung.

Für die **Revision von Bildungszielen und Bildungsinhalten** gelten folgende Empfehlungen:

- Wichtigste Aufgabe des primären Bildungsbereichs ist die Vermittlung von Literalität (Basiskompetenzen). Dazu gehört die Beherrschung der Verkehrssprache, mathematische Modellierungsfähigkeit, fremdsprachliche Kompetenz, IT-Kompetenz, die Fähigkeit zur Selbstregulation des Wissenserwerbs und motorische Koordinierungsfähigkeit.
- Die Aufgabe des sekundären Bildungsbereichs ist besonders die Vermittlung von Weltwissen in den Bereichen von Natur und Technik, Kunst und Kultur, Wirtschaft und Gesellschaft.
- In allen Bildungsbereichen sind personale Schlüsselqualifikationen zu vermitteln bzw. zu unterstützen. Diese sind insbesondere: soziale Kompetenz, Verantwortungsbereitschaft, Nachhaltigkeitsbereitschaft, Durchsetzungsbereitschaft, Kompromissfähigkeit, Selbstverwirklichungsmotiv, Leistungsmotiv, Selbstwirksamkeitserwartung, Unabhängigkeitsstreben,

Stressresistenz, Ungewissheitstoleranz, emotionale Stabilität, Optimismus, Unkonventionalität/Kreativität, Problemlöseorientierung, Risikobereitschaft und Selbstorganisationsfähigkeit.

- Das Bildungssystem muss ein pro-aktives, positives Persönlichkeitsbild verfolgen und vermitteln. Dazu gehören Identitätsfindung, Willenskraft, Wertorientierung, Verhaltenssicherheit, Autonomie, Verantwortung, Flexibilität und Anpassungsbereitschaft.
- Ziele und Inhalte auch des allgemein bildenden Systems sind an der Tradition und den längerfristigen Beständen an Wissen und Werten der europäischen Kultur zu orientieren. Ebenso bedeutsam ist aber eine konsequente Arbeits- und Berufsorientierung des Lernens. Der Gegensatz zwischen allgemeiner und beruflicher Bildung ist überholt, Allgemeinbildung im Sinne personaler Kompetenzen kann auch durch arbeitsbezogene bzw. berufliche Bildung erworben werden.
- Das Lernen in akademischen Bildungsgängen muss die enge Fachorientierung schnellstens überwinden und die Prinzipien von Überfachlichkeit, Berufsorientierung, exemplarischem Lernen, Transdisziplinarität, Repräsentativität und Interkulturalität (Internationalität) umsetzen.
- In allgemeiner und arbeitsorientierter Bildung müssen unternehmerische Qualifikationen vermittelt werden, weil die Zukunft nicht durch den Versorgungsstaat, sondern durch internationalen Wettbewerb geprägt sein wird. Unternehmerische Qualifikationen sind mit Schlüsselqualifikationen teilweise kongruent. Dazu gehören Verantwortungsbereitschaft, Kommunikationsfähigkeit, Führungsfähigkeit, Handlungsmotivation, Unabhängigkeitsstreben, Optimismus, emotionale Stabilität, Selbstorganisationsfähigkeit.
- Körpererziehung und motorische Koordinationsfähigkeit müssen den allgemeinen und beruflichen Bildungsprozess begleiten.
- Die Denkfähigkeit des zukunftsorientierten Menschen ist durch die Fähigkeit zu hypothetischem Denken, abstraktem Denken, multidimensionalem Denken und relativierendem Denken gekennzeichnet.
- Auch im Berufsbildungsbereich muss eine zu hohe Fachspezialisierung überwunden werden. Berufsfeldorientierung des Lernens soll dies sicherstellen.
- Für die inhaltliche Gestaltung des Bildungssystems wird die Durchsetzung einer höheren Verbindlichkeit dringend empfohlen. Eine falsch verstandene Individualisierung hat in

der Vergangenheit zu einem Maß an Beliebigkeit geführt, das auf Kosten der Qualität gegangen ist.

Für die **Verbesserung der Bildungsqualität** gelten folgende Empfehlungen:

- Schüler, aber auch Erwachsene müssen zum einen wesentlich mehr und zum anderen auf einem höheren Leistungsniveau lernen.
- Der Anteil des höher qualifizierten Personals an der Bevölkerung muss dringend gesteigert werden. Dies ist nicht zu verwechseln mit dem Besitz hochwertigerer Zertifikate, sondern mit der Aneignung komplexeren Wissens.
- Eine regelmäßige Qualitätsüberprüfung des Lehrpersonals, der Lehrpläne sowie der Methoden und Medien muss staatlicherseits durchgesetzt werden.
- Bildungseinrichtungen sind darauf zu verpflichten, Leistungs- und Inhaltsprofile herauszubilden.
- Die Qualität von Bildungseinrichtungen ist regelmäßig öffentlich zu dokumentieren, damit Lernende daran ihre Entscheidung für eine Bildungseinrichtung orientieren können.
- Die Qualität der **Leistungszertifizierung** muss dringend verbessert werden. Zertifikate müssen den tatsächlichen Leistungsstand des Absolventen wiedergeben. Dazu ist eine größere Zahl von Maßnahmen erforderlich:
 - Kontinuierliche Leistungsdiagnostik,
 - Leistungsüberprüfungen werden von Personen abgenommen, die die Prüflinge nicht selbst ausgebildet haben,
 - Leistungsbeurteilungen erfolgen grundsätzlich quantitativ und qualitativ. Die 6er Notenskala wird durch ein Beurteilungssystem ersetzt, das mit Leistungspunkten arbeitet. Qualitative Leistungsbeurteilungen dienen dem Feedback für den Lerner,
 - Kontinuierliche Leistungsmessung und -dokumentation bedeuten, dass Zeugnisse durch permanente Kreditierung ersetzt werden,
 - Eine differenzierte, objektive Leistungsdiagnostik findet vor allen Entscheidungen statt, die Einfluss auf die Bildungsbiografie haben,
 - Leistungsüberprüfungen werden nach Möglichkeit zentralisiert durchgeführt,

- Einrichtungen des tertiären bis quintären Bereichs führen vor der Aufnahme von Lernenden Aufnahmediagnosen durch, um über Selektion und gegebenenfalls Fördermaßnahmen zu entscheiden,
 - Vor der Einschulung der 4- bis 6-Jährigen findet ein Schulleistungsscreening statt.
- Für die dringend notwendige **Professionalisierung** in Schule, Hochschule und Ausbildung gelten folgende Empfehlungen:
- Jeder Lehramtsstudent erhält für Lehrämter in der Primarstufe und der Sekundarstufe I eine siebensemestrige Grundausbildung.
 - Die Lehrerausbildung ist einphasig.
 - Die Grundausbildung wird durch eine berufsbegleitende Weiterbildung für alle Lehrer ergänzt. Sie findet jährlich statt. Nichtbeteiligung an der Weiterbildung führt zum Verlust der Lehrbefähigung.
 - Lehramtsstudierende werden einer Stammschule zugewiesen, die sie wöchentlich besuchen.
 - Die Zulassung von Lehramtsstudenten zum Studium folgt einem Leistungs- und Eignungstest.
 - Die akademische Grundausbildung endet mit dem BA für Lehrer der Primarstufe, der Sekundarstufe I und der Berufsschule. Darauf kann ein MA-Abschluss aufgebaut werden. Der BA kann an Universitäten, Fachhochschulen und Berufsakademien erworben werden.
 - Im Rahmen der Lehrerausbildung findet möglichst früh ein mindestens halbjähriges Schulpraktikum statt.
 - Auch Fach- und Betriebslehrer erhalten eine Ausbildung in didaktisch-methodischen Modulen.
- **Professionalisierung im Hochschulbereich** bedeutet
- eine didaktische Qualifizierung von Hochschulpersonal als Einstellungsvoraussetzung,
 - die Unterscheidung von Hochschullehrern, die nur in der Ausbildung (vornehmlich BA) tätig sind, von Professoren, die nur in der Forschung tätig sind, und solchen, die als Lehrer und in der Forschung tätig sind.
- Zur **Professionalisierung der Ausbildung** werden in allen Bereichen des Bildungssystems Berufsexperten als Lehrende einbezogen. Sie garantieren einen ausreichenden

Wirklichkeitsbezug im Bildungssystem und relativieren die Rolle des primären Lehrpersonals.

- Diagnostische Aufgaben werden, soweit Lehrer nicht entsprechend ausgebildet wurden, von Spezialisten wahrgenommen, insbesondere Pädagogen und Psychologen.
 - Beratung und Erziehung finden durch professionelle Pädagogen statt.
 - Für den Weiterbildungssektor wird der akademische Beruf des Weiterbildners geschaffen.
 - Berater für die Bildungsbiografie haben ein BA-Studium mit einem vielfältigen Modulkatalog aus verschiedenen Fächern absolviert.
 - Der Einbezug älterer Arbeitnehmer in die Ausbildung am Arbeitsplatz gewährleistet, dass Erfahrungswissen im Beruf nicht verloren geht.
 - Für Eltern werden Qualifizierungsmaßnahmen vorgehalten, die es ihnen erlauben, ihren Kindern erziehend, beratend und lehrend zur Seite zu stehen.
- Zur **Qualitätsverbesserung der Bildungsberatung** gilt: Beratung ist
- persönlich,
 - unabhängig, gegebenenfalls anonym,
 - differenziell und individualisiert,
 - kontinuierlich und Lebenslauf begleitend,
 - obligatorisch,
 - eine Kooperation von Bildungseinrichtungen und Arbeitsamt,
 - eine Unterstützung bei Bildungsbiografie-Entscheidungen,
 - orientiert an regionalen Bedarfslagen,
 - verknüpft mit Arbeitsplatzvermittlung und der Vermittlung von Weiterbildungsmaßnahmen,
 - eine Feedback-Maßnahme während des Berufsverlaufs, besonders in der Berufseinstiegsphase unter Einbezug von Internet und Multimedia.
- Zur **Verbesserung der Leistungsorientierung** wird empfohlen:

- vertikale und horizontale Durchlässigkeit für Leistungsfähige,
 - zielorientiertes Studieren und Lernen,
 - eine ökonomische Besserstellung von Leistungsträgern, auch steuerlich,
 - Leistungsmotivationen zu schaffen durch Anerkennung, Zertifikate, Bezahlung,
 - regelmäßiges Leistungsfeedback am Arbeitsplatz,
 - Führungsfunktionen in die Hände von Leistungsträgern zu legen,
 - keine Nivellierung nach unten durch leistungsunabhängige „Gleichheit“.
- Eine **verbesserte Verbindung von Theorie und Praxis** ist zu realisieren
- durch Personalaustausch zwischen beruflichen und allgemeinen Bildungsgängen,
 - durch mehrmonatige Praxisphasen in Ausbildungs- und Studiengängen,
 - durch eine konsequente Angleichung akademischer und beruflicher Qualifikationen,
 - durch Doppelqualifikationen im berufsbildenden und allgemein bildenden Feld (z. B. Master/Meister),
 - durch einphasige Ausbildungen statt Zweiphasigkeit,
 - durch handlungsorientierte, betriebsnahe Weiterbildung.
- Für die **Verbesserung der Unterrichtsqualität** gelten folgende Regeln:
- Qualitätsorientiertes Lernen hält die Balance zwischen deklarativem und prozessuellem Lernen.
 - Deklaratives Lernen führt zum Erwerb wiedergebbaren Wissens und eignet sich für Wissensbestände, die reproduziert werden können, z. B. empirische und historische Tatsachen.
 - Prozedurales Wissen befähigt den Lerner, konkrete Handlungsprozesse erfolgreich zu vollziehen. Deswegen ist es an Situationen gebunden, authentisch mit hohem Ernsthaftigkeitscharakter, problemlösungsorientiert, selbstreguliert, kooperativ.

- **Erfolgreiches Lernen** ist möglich durch
 - interaktive, multimediale Lernprozesse,
 - persönliches Eigentum an Lernmitteln,
 - Stressreduktion,
 - einen möglichst weitgehenden Erhalt der sensorischen Fähigkeiten im Alter,
 - konsequentes Üben.

Zur Effektverbesserung des deutschen Bildungssystems sind **Differenzierung und Individualisierung** so durchzusetzen, dass

- Lerngruppen konsequent altersheterogen, aber voraussetzungshomogen zusammengesetzt sind, wobei in der Sekundarstufe I auch Leistungsheterogenität zu einer Leistungssteigerung der Schwächeren führt.
- ältere Arbeitnehmer als Qualifizierer im Betrieb eingesetzt werden.
- Bildungsinstitutionen (Schultypen) in der Sekundarstufe I sich an der Differenzierung großer Leistungskohorten orientieren: Gymnasium für mindestens das oberste Leistungsterzil, Sekundarschule für die beiden anderen Leistungsterzile, Sonderschule für Schwerbehinderte, Spezialschulen für besondere Begabungen.
- Kinder und Jugendliche mit besonderem Förderungsbedarf (Migranten, ADS-Kinder, LRS-Kinder) zusätzlichen Sonderunterricht als Einzel- oder Kleingruppenunterricht erhalten.
- Lernende ihr Lerntempo weitgehend selbst bestimmen müssen.
- Unterricht konsequent durch individuelle Maßnahmen binnendifferenziert werden muss.
- Weiterbildungsmaßnahmen sich an der individuellen Bildungsbiografie orientieren müssen.
- Lernen im Alter an den verbliebenen sensorischen Möglichkeiten orientiert werden muss.
- Schulferien und andere lernfreie Zeiten für zusätzlichen Unterricht verwendet werden können.
- Hochbegabten Zusatzangebote gemacht werden.
- der Gedanke der Chancengleichheit durch den Gedanken der Chancengerechtigkeit ersetzt werden muss, da die Ausbildungschancen sich an den individuellen Lernmöglichkeiten orientieren müssen und nicht an der fiktiven Erreichbarkeit aller Abschlüsse für alle.

Für die **Verbindung zwischen Alltagsleben und dem Bildungssystem** wird eine stärkere Kooperation empfohlen:

- Dazu muss die Kooperation zwischen Bildungseinrichtungen und Eltern intensiviert werden. Eltern müssen wieder mehr Verantwortung für ihre Kinder übernehmen. Eltern müssen den Lernprozess ihrer Kinder beobachten, daran mitwirken, die Kommunikation mit der Schule pflegen und am Lernort Schule die kindlichen Lernprozesse unterstützen.
- Das Bildungssystem muss stärker kooperieren mit Vereinen und Verbänden, mit Kirchen und anderen Bildungseinrichtungen.
- Die Kooperation zwischen den Generationen muss intensiviert werden.
- Lernende untereinander müssen intensiver kooperieren. Dies kann durch Patenschaften (ältere Lernende unterstützen jüngere), aber auch durch ein „Buddy-Prinzip“ (Lernpartnerschaften von zwei Lernern) sowie durch Multiplikationsfunktionen von Personen geschehen, die Weiterbildungsmaßnahmen erfahren haben.
- Die Kooperation zwischen Unternehmen und Bildungseinrichtungen muss erweitert werden, wenn Unternehmen inhaltliche Erwartungen an das Schulsystem umsetzen möchten. Dazu müssen sie sich mit den schulischen Einrichtungen der Region befassen, im Weiterbildungsbereich mitwirken und Berufsexperten in öffentliche Bildungseinrichtungen entsenden.
- Die Kooperation zwischen Wirtschaft und öffentlichen Bildungseinrichtungen kann, insbesondere für KMUs, zielführend in regionalen beruflichen Kompetenzzentren organisiert werden. Auch Ausbildungsnetzwerke zwischen Universitäten und Wirtschaft sind geeignete Organisationsformen. Universitäten und Berufsbildungszentren können auch als Lernplattformen der Regionen fungieren. Campusfirmen und Weiterbildungsunternehmen ermöglichen es, die Verbindung zwischen Wirtschaft und Wissenschaft zu verbessern. Für Senioren können solche Kompetenzzentren deren Einsatz als Berufsexperten koordinieren.

Ein sparsamer **Umgang mit Lebenszeit** bei gesteigerten Lerneffekten ist möglich:

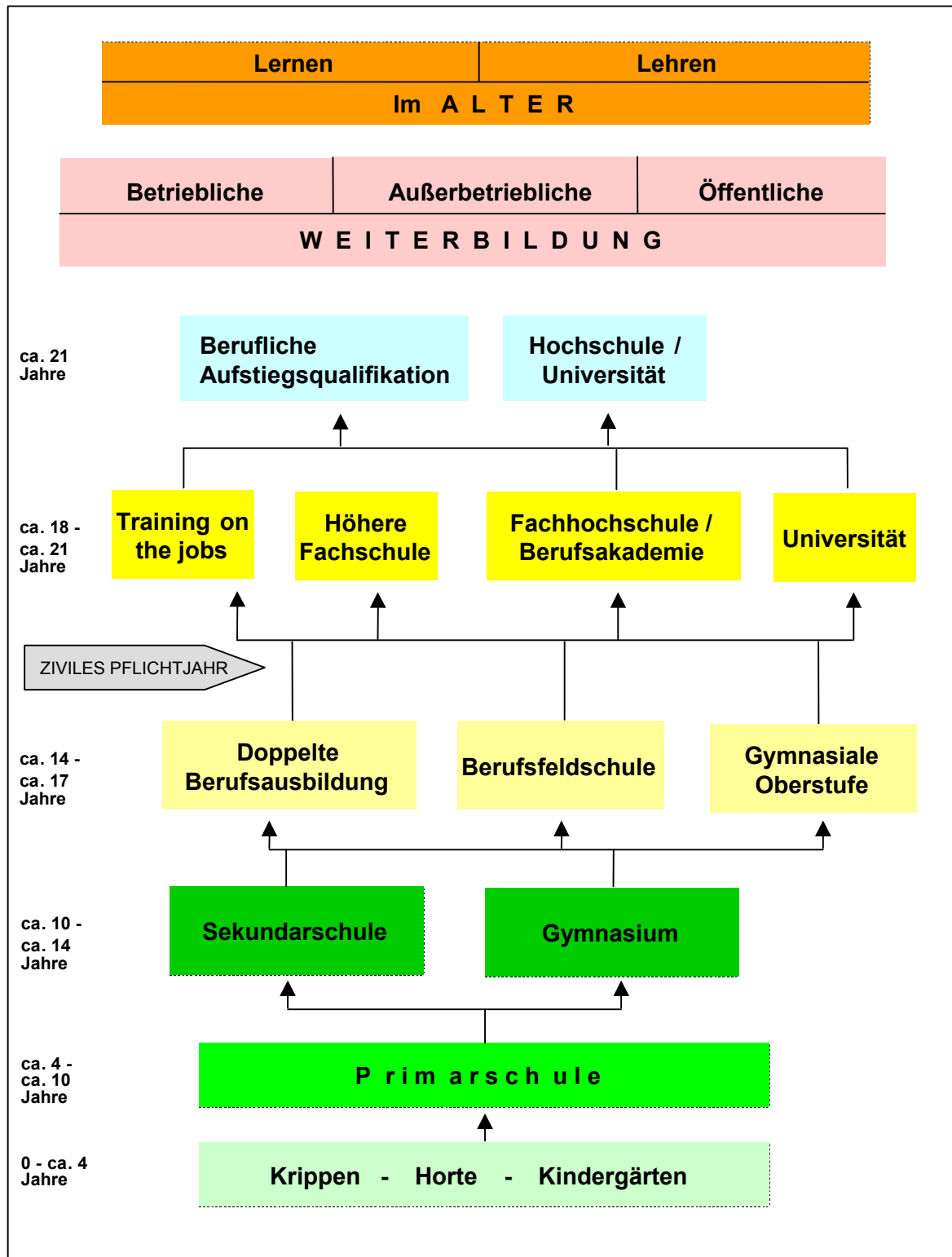
- durch eine Verfrühung des Lernens, indem das Einschulungsalter auf das vollendete 4. Lebensjahr vorgezogen wird,
- durch eine Begrenzung der Schulpflicht auf das vollendete 14. Lebensjahr,

- durch den Verzicht auf Klassenwiederholung,
- durch eine Verdichtung des Lernens im Rahmen einer Ganztagschule sowohl im allgemein bildenden als auch im berufsbildenden Bereich,
- durch die Nutzung von Teilen der Schulferien für Sommerschulen und individuelle Fördermaßnahmen,
- durch eine Begrenzung der Schulferien auf den Urlaubsumfang bei Auszubildenden im Jugendalter,
- durch eine Verkürzung der Meister- und Master-Ausbildung auf 1-2 Jahre,
- durch eine rechtzeitige Feststellung von Bildungsbedarfen sowohl im Betrieb als auch individuell,
- durch eine Verstetigung der berufsbegleitenden Weiterbildung in mindestens 3-Jahres-Rhythmen,
- durch eine zielführende Bildungsbiografieberatung, die Fehlsteuerungen verhindert,
- durch eine erfolgreiche Verbindung von Weiterbildungsmaßnahmen mit familiären Interessen (Einbezug der Familie in Bildungsmaßnahmen).

Für den **Aufbau eines künftigen Bildungssystems** wird empfohlen,

- die Übersichtlichkeit zu steigern,
- horizontale und vertikale Durchlässigkeit konsequent durchzusetzen,
- Übergänge zu Einrichtungen mit höheren Leistungserwartungen konsequent von der Leistungsfähigkeit abhängig zu machen,
- das System deutlicher arbeitsorientiert zu akzentuieren,
- „berufliche“ Qualifikation und „allgemeine“ Qualifikation grundsätzlich als gleichwertig zu betrachten,
- die Bewertung des Bildungssystems weniger von Organisationsformen als von Unterrichtsqualität abhängig zu machen.

Vereinfacht wird folgender Aufbau des Bildungswesens empfohlen:



Für die wissenschaftliche Absicherung und Begleitung einer grundlegenden Reform des deutschen Bildungswesens besteht ein erheblicher **Forschungs- und Entwicklungsbedarf** im Hinblick auf

- Leistungsvergleichsstudien,
- experimentelle Unterrichtsforschung für prozedurales und deklaratives Lernen,

- konsequente Evaluierung von Schulversuchen,
- eine berufswissenschaftliche Optimierung der Lehrerbildung,
- Testentwicklung für Leistungsdiagnostik in allen Phasen der Bildungsbiografie,
- Entwicklung neuer Unterrichtsmodelle,
- Entwicklung von E-Learning- und Multimedia-Angeboten,
- neurowissenschaftliche Erforschung des Lernens.

Angesichts der hohen Stabilität des bestehenden Bildungssystems wird für die Umsetzung einer grundlegenden Bildungsreform bis 2020 eine Reihe von **Steuerungsprinzipien** empfohlen:

- Ökonomisierung von Bildung ohne utilitaristische Vereinfachung und unter Gewährleistung von Chancengerechtigkeit,
- zielorientierte Reformen,
- Wechsel von direkter politischer auf indirekte Steuerung,
- Deregulierung durch Aufgabenkritik des Staates und Rückbau von Rechtsregelungen,
- Outsourcing der derzeitigen Staatsaufsicht über das Bildungswesen,
- vereinfachte Zulassung von privaten Bildungseinrichtungen,
- Umsetzung eines Systems für das permanente, effektive Qualitätsmanagement,
- Einführung leistungs- und belastungsorientierter Bezahlung im Bildungswesen,
- Durchsetzung einer Kunden- und Serviceorientierung im Bildungswesen,
- weitest mögliche Autonomie aller Bildungseinrichtungen durch **Verlagerung folgender Entscheidungen**:
 - Budgetentscheidungen,
 - Personalentscheidungen (Einstellung, Einsatz, Entlassung),
 - Strukturentscheidungen (Binnenorganisation),
 - Entscheidungen über die Auswahl geeigneter Nutzer,
 - Prüfungsentscheidungen,

- Entscheidungen über Kooperation mit außerschulischen/hochschulischen (Wirtschafts-) Unternehmen,
 - Entscheidungen über Kooperation mit Vereinen, Verbänden usw.,
 - Entscheidungen über den Einsatz von Berufsexperten,
 - Entscheidungen über Maßnahmen der Beratung von Nutzern bzw. ihren Erziehungsberechtigten,
 - Entscheidungen über (Aus-)Bildungsinhalte und -methoden,
 - Entscheidungen über leistungsbezogene Mittelvergabe und Bezahlung des Personals,
 - Entscheidungen über das Angebots- und Leistungsprofil einer Bildungseinrichtung,
 - Entscheidungen über regelmäßige interne Evaluationen.
- **Curriculare Standardisierung:**
- Mindestqualifizierungspflicht,
 - Modularisierung aller Lerninhalte,
 - vereinheitlichte Beurteilungssysteme,
 - Einsatz moderner Lernmedien und Multimedia,
- **zeitliche Standardisierungen** folgender Art:
- Zeitpunkt der Einschulung,
 - Dauer einer Bildungs-/Ausbildungspflicht,
 - Einrichtung eines zivilen Pflichtjahres,
 - Reduktion des Berufsschulunterrichts im dualen System auf einen Wochentag,
 - Umstellung des Schulbetriebs auf Ganztagsbetrieb,
 - Umstellung von Schulferien auf Schulurlaub – mit kürzeren freien Zeiten,
 - Einführung kürzerer Dauern für den Erwerb des „Meisters“,
 - Aufhebung des Prinzips von Regelstudienzeiten zu Gunsten frei wählbarer Module,

- Herstellung von Bedingungen für ein erfolgreiches Teilzeitstudium,
 - Aufhebung einer zweiphasigen akademischen Ausbildung zu Gunsten einer einphasigen.
- **Professionalisierung von Bildungsberufen** unter folgenden Rahmenbedingungen:
- Zulassung zum Lehramtsstudium nur aufgrund einer Eignungsprüfung,
 - Modularisierung des Lehramtsstudiums,
 - Verkürzung des Lehramtsstudiums auf 7 Semester (BA) bei gleichzeitiger Weiterbildungsverpflichtung zum Erhalt der Lehrberechtigung,
 - Verstärkung der Berufsorientierung des Lehramtsstudiums,
 - Durchführung von Assessment-Maßnahmen für neu einzustellende Lehrer,
 - Einphasigkeit des Lehramtsstudiums,
 - befristete Beschäftigung von Bildungspersonal auf Angestelltenbasis,
 - Arbeitsplätze und Büros für Lehrer in den Schulen,
 - flexiblere Unterrichts- und Arbeitszeiten für Lehrer,
 - leistungs- und belastungsbezogene Besoldung,
 - Einbezug externer Berufsexperten im Regelunterricht,
 - Vergrößerung des Anteils männlichen Lehrpersonals im Primarbereich,
 - Vergrößerung des Anteils von Lehrern nicht-deutscher Primärsprache in allen Schultypen,
 - pädagogische Qualifizierung von Betriebslehrern,
 - Einrichtung eines professionalisierten Berufs des Weiterbildners,
 - Einrichtung eines professionalisierten Bildungsberaters als Beruf,
 - Spezialisierung von Hochschullehrern auf akademische Ausbildung für pädagogische Berufe.
- **Organisatorische Rationalisierung** mit folgenden Elementen:

- Einrichtung eines Systems der Bildungsbiografieberatung in Zusammenarbeit zwischen Bildungseinrichtungen, Arbeitsämtern und Betrieben,
 - Gründung von regionalen Zentren für Bildung, Ausbildung und Weiterbildung,
 - Einführung einer Weiterbildungspflicht für Arbeitslose und Sozialhilfeempfänger mit dem Ziel der Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit,
 - Einrichtung eines Dokumentationssystems für Bildungsbiografien zur individuellen Weiterbildungssteuerung,
 - Erleichterung der Privatisierung von Bildungseinrichtungen,
 - Zulassung und Anerkennung von Modulkombinationen aus verschiedenen Bildungseinrichtungen,
 - Öffnung und Ausstattung tertiärer Einrichtungen für das Angebot von Weiterbildung,
 - Abschaffung von Altersgrenzen für Arbeit und Ausbildung,
 - Übertragung von Zertifikatsanerkennungen und Gleichwertigkeitsfeststellungen an Agenturen.
- **Intensivierung der Netzwerkarbeit** mit außerschulischen Einrichtungen auf gleichberechtigter Ebene:
- Erhöhung der Bildungsausgaben auf mindestens den OECD-Durchschnitt zur Deckung des wachsenden Bildungsbedarfs, des Forschungsbedarfs, der Professionalisierung des Bildungspersonals und grundlegender Systemänderungen,
 - Kostenbeteiligung der Nutzer von Bildungseinrichtungen.

Die Empfehlungen für jede Lebens- und Lernphase münden jeweils in „Empfehlungen an die Politik“ auf einem mittleren Abstraktionsniveau. Die Ausarbeitung eines politischen und juristischen Implementationskonzepts wird einer besonderen Studie vorbehalten sein.

Für die Umsetzung der Reformvorschläge steht nur scheinbar viel Zeit zur Verfügung. Tatsächlich muss mit der Einleitung der Reformen unmittelbar begonnen werden, wenn noch rechtzeitig Effekte für den Erhalt des Wirtschaftsstandorts Deutschland auf einem angemessenen sozialen Niveau erwartet werden.