

Andreas Schleicher:

Preparing Teachers and Developing School Leaders for the 21st Century. Lessons from Around the World. (Lehrer und Schulleitungen für das 21. Jahrhundert ausbilden. Lernen aus den Erfahrungen der ganzen Welt.)

Schleicher, A. (2012), Ed., *Preparing Teachers and Developing School Leaders for the 21st Century: Lessons from around the World*, OECD Publishing.

<http://www.oecd.org/site/eduistp2012/49850576.pdf>

Zusammengefasst und mit Kommentaren versehen in [] von Lisa Rosa

Das 108-seitige Handbuch enthält folgende darstellende Kapitel:

- 1. Kapitel 1: Bildung effektiver Schulleitungen**
- 2. Kapitel 2: Lehrerfortbildung, Unterstützung, Arbeitsbedingungen und Karrieren**
- 3. Kapitel 3: Lehrerbildung: Abstimmung von Angebot und Nachfrage**

und anschließend ausgewählte empirischen Daten (in Grafen) aus den OECD-Ländern. [Interessant finde ich hier besonders den Lehrer-Unterrichtsstundenvergleich in Figure A.12 auf S. 96: In D. haben 2009 Lehrer der Sek I 756 Stunden unterrichtet (über dem OECD-Mittel), in Finnland dagegen nur 592 (unterdurchschnittlich). The difference makes the difference.]

In der **Einleitung** betont Andreas Schleicher die Notwendigkeit eines grundlegenden Wandels in der Schulbildung auf der ganzen Welt, da „Mehr vom Selben“ nicht mehr genug ist, um die Erfordernisse einer Bildung in der sich schnell verändernden Welt zu erfüllen:

„Das vielleicht schwierigste Dilemma für heutige Lehrer ist, dass die kognitiven Routine-Kenntnisse und Fähigkeiten, die am einfachsten zu lehren und zu testen sind, gleichzeitig auch am leichtesten digitalisiert, automatisiert und ausgelagert werden können.“ (11)

Es komme heute vielmehr darauf an, ein lebenslang lernendes Individuum zu werden, das zum komplexen Denken fähig ist und komplexe Arbeitsweisen beherrscht, die der Computer nicht bearbeiten kann. Schüler müssen nicht nur befähigt werden, sich an veränderte Umwelten anzupassen, sondern auch „permanent zu lernen, als Persönlichkeit zu wachsen, sich selbst in der Welt zu verorten und diese Verortung immer wieder neu zu bestimmen“.

Daher muss sich auch die Lehrerbildung völlig verändern: Früher ging es darum, dass Lehrer fertiges Wissen vermitteln. Heute geht es darum, dass in erster Linie die Lehrer selbst miteinander neues Wissen bilden müssen.

Das Ziel früher war Standardisierung und Konformität. Heute geht es darum, die Lernerfahrungen zu personalisieren. Curriculum-zentriertes Lernen ist Vergangenheit. Heute brauchen wir schülerzentriertes Lernen. Die dazu adäquate Art des Unterrichts verlangt hoch gebildete Wissensarbeiter, die ihr eigenes Wissen und das ihrer Profession ständig erweitern.

„Aber Menschen, die sich selbst als Wissensarbeiter verstehen, finden Schulen, die wie ein Fließband funktionieren, in der die Lehrer als austauschbare Glieder in einer bürokratischen Kommando-Kontroll-Struktur arbeiten, nicht attraktiv.“ (11)

Um Wissensarbeiter auszubilden und anzulocken, müssen Schulen ihre Leitungs- und Arbeitsorganisation professionalisieren, damit hoch professionelle Lehrer mit der nötigen Autonomie arbeiten können. Denn was Schüler am Ende können, ist von der Qualität des Unterrichts und damit von der Qualität der Lehrer abhängig.

1. Kapitel 1: Bildung effektiver Schulleitungen

- Das Profil der Schulleitungen hat sich erweitert, seit es weltweit gute Praxis ist, den Schulen mehr Autonomie zu geben hinsichtlich Curriculum und Prüfung. In einigen Ländern drückt sich die **gewachsene Autonomie der Schulen** in der eigenen Entwicklung von Lerninhalten aus. [bei uns: „schuleigenes Curriculum“ und „Unterrichtsvorhaben“ -> ernsthaft was geworden?] In anderen geht es um eine schulbezogene Entwicklung der Zusammenarbeit von Institutionen und Einrichtungen in der Kommune. Effektive (d.i. wirksame, nicht effiziente!) Schulautonomie verlangt effektive Schulleitung.
 - **Bsp. Ontario:** Um die Qualität der Lernergebnisse der Schüler insgesamt zu erhöhen, entwickelte Ontario eine „konzertierte Aktion“ aller Schlüsselpersonen für die Bildung in der kanadischen Provinz. Beteiligt wurden alle Schulgremien, Lehrgewerkschaften, Akademiker und Praktiker bei der Entwicklung eines 125-Stunden-Programms mit Praktikum, das Schulleitungen für die Anleitung einer effektiven Organisations- und Personalentwicklung qualifiziert. [= ein verbindliches Schulleiter-Weiterbildungs-Studium mit Praktikum] (S. 14)
 - **In Deutschland ist die Autonomie der Einzelschule, Curriculum und Prüfung selbst zu bestimmen, leicht unter dem OECD-Mittelwert** [Das haben sie VOR der Einführung des Zentralabiturs gemessen, nämlich 2009; Fi ist auch nur am Mittelwert. Das liegt aber daran, dass alle Prüfungen zentral sind. Es bildet aber nicht ab, dass diese zentralen Prüfungen zugleich jedoch zu allen schulindividuellen Curricula passen, weil sie nicht unterrichtsstoff- und kanonbezogen sind, sondern auf höherer Ebene problem- bzw. gegenstandsbezogen.] (vgl. S. 15)
Bezüglich der autonomen Ressourcen-Verwaltung durch die Einzelschule nimmt D einen unteren Platz im OECD-Mittel ein.
 - In vielen Ländern hat sich das Aufgabenbündel für Schulleitungen derart erweitert, dass die Leitungspersonen z.T. 10 Stunden Mehrarbeit pro Woche haben (New Zealand) oder mehrheitlich ihre „Work-Life-Balance“ als schlecht bezeichnen (UK). [Wie schaut das bei uns aus?]
- Der OECD Schulleitungs-Vergleich befindet einen Schwerpunkt der Kernaufgaben von Schulleitungen in der **Unterstützung, Evaluierung und Entwicklung der Lehrerqualität**. Die Aufgaben bestehen konkret im Ko-Koordinieren des Curriculums, Beobachten und Bewerten der Unterrichtspraxis, in der Förderung der Entwicklung von Lehrerprofessionalität und in der Unterstützung einer kollaborativen Arbeitskultur. In Schweden verbringen die Leiter einen Großteil ihrer Zeit damit, den Lehrern über ihre Tätigkeit Feedback zu geben. Dort tendieren die Leitungspersonen auch dazu, übliche Routinepraxis infrage zu stellen, die Lehrer zu ermuntern sich die Praxis anderer Schulen anzuschauen und neue Wege des Unterrichtens zu erproben. (vgl. S. 18)

- Während in den meisten anderen Ländern Unterrichtsbeobachtung, Gespräch mit dem Lehrer und Unterrichtsentwurf Grundlage für das **Monitoring der Lehrer durch die Leitung** sind, ist es in DK, UK, NZ, Korea und Schottland üblich, Peer-Review und Lehrer-Selbstevaluation, sowie Schülerergebnisse und die Kommunikation mit Eltern einzubeziehen. Dort, wo Lehrer-Evaluation betrieben wird, findet sie fast immer jährlich statt.
 - PISA hat ergeben, dass dort, wo ein Monitoring der Mathelehrer durch Schulleitung bzw. Vorgesetzte oder durch äußere Schulinspektoren stattfand, die Schüler in Mathematik bessere Testergebnisse erzielten. *[In Fi wurde vor ca. 8 Jahren die Schulinspektion abgeschafft. Stattdessen gibt es ein ausgefeiltes sehr differenziertes Schülerfeedback-System, das beim Monitoring der Lehrertätigkeit eine zentrale Rolle spielt.]*
 - Schulleitung spielt für die **Personalentwicklung** (Lehrer-Aus- und -Fortbildung) eine entscheidende Rolle. Im Laufe der letzten Jahre ist überall die schulinterne Fortbildung des ganzen Kollegiums bzw. einzelner Gruppen üblich geworden. In den meisten Ländern wird die Personalentwicklung inzwischen mit den Entwicklungsprioritäten der Einzelschule verknüpft und von der Schulleitung gesteuert. England stellt dabei sicher, dass die Lehrer ihre persönlichen professionellen Fortbildungsbedarfe erkennen können.
 - Eine wachsende Bedeutung hat die **Unterstützung von kollaborativen Arbeitskulturen** und die große Rolle, die die Schulleitung dabei spielt. Hier haben insbesondere DK, Fi, Norwegen und Schweden eine längere Erfahrungsgeschichte als jedes andere Land. Teamarbeit und Kooperation innerhalb der Kollegien ist ganz besonders in Grundschulen normal. Besonders Finnland spricht enthusiastisch über seine guten Erfahrungen mit kollaborativem Arbeiten (regelmäßiger organisierter Austausch von Materialien, Erfahrungen, Perspektiven, Ideen). *[Das ist offenbar ein für den Erfolg des Schülerlernens entscheidender Teil der Lehrerarbeitszeit, der in D gar nicht beachtet wird.]*
- **Rolle der Schulleitung bezüglich des Zielesetzens, deren Bewertung und Verantwortung**
 - Während die meisten Länder ein nationales bzw. länderbezogenes Kerncurriculum bzw. ein Rahmencurriculum haben, ist es Aufgabe der Schulleitungen, Curricula und Unterricht auf Schulebene wirksam zu konkretisieren. Mehr als die Hälfte der Sekundarschulen innerhalb der OECD haben die Entscheidungsbefugnis darüber, welche Kurse (bzw. Fächer) angeboten werden, und mehr als 40 % bestimmen selbst über die Unterrichtsinhalte. PISA-Daten zeigen, dass dort, wo Schulleitungen eine höhere Eigenverantwortung besitzen, die Schülerperformanz besser ist.
 - Die Einbeziehung von externen und internen Evaluationssystemen der Schulqualität und deren Ergebnisse in die Entscheidungen der Schulleitungen für die Schulentwicklung spielt eine positive Rolle.
- **Schulleitungen und Ressourcenmanagement**
 - 84% der OECD-Sekundarschulen haben die volle Autonomie in der Entscheidung über die Verwendung der Budgets und 57% sind komplett haushalts-autonom. Jedoch haben weniger als 60% der Schulleitungen die Hoheit über die **Einstellung ihrer Lehrer** und nur 50% über die Entlassung ihrer Lehrer. Schlimmer noch ist, dass das Fehlen transparenter und akzeptierter Verfahrensweisen, mit schlechten [d.h. „wirkungslo-

- sen“, „ineffektiven“] Lehrern umzugehen, bedeutet, dass diese auf ihrem Posten bleiben, und das häufig ohne dass ihnen irgendeine Fortbildung angeboten wird.
- Schulleitungen, die ihren **Haushalt selbst verwalten** dürfen (auch wenn nur informell), sollten ausgebildet sein, sie in Übereinstimmung mit den pädagogischen Absichten effektiv einzusetzen. OECD-Befunde belegen, dass die dazu nötigen Kenntnisse und Fähigkeiten oftmals fehlen. Schulleitungen berichten außerdem, dass ihnen die **Zeit für strategische Ressourcen-Planung** fehlt, weil sie mit dem Alltags-Unterrichtsbetrieb zu beschäftigt sind.(vgl. S. 20)
 - **Leitung über die Schultore hinaus** spielt eine wichtige Rolle für die Zusammenarbeit mit anderen Schulen oder Institutionen und Einrichtungen der Kommune.
 - „Schulen und ihre Leiter verbessern Kollaboration, bilden Netzwerke, teilen Ressourcen und arbeiten zusammen. Diese Tätigkeiten erweitern den Horizont von Leitung über die Schule hinaus zum Wohle der jungen Menschen in der Kommune, Stadt oder Region. Sie kann auch eine Kultur entwickeln, in der die Schulleitungs-Entwicklung über Kommune-Grenzen hinaus erreicht wird. Z.B. sind in einigen **finnischen Schulbezirken Schulleiter gleichzeitig Schulbezirksleiter [!]** mit 1/3 ihrer Arbeitszeit im Bezirk und 2/3 an ihrer eigenen Schule. Management und Supervision sind gemeinsam, ebenso Evaluation und Unterrichtsentwicklung. Das soll zu einem systemischen Denken führen, um eine gemeinsame Vision von Schule und ein einheitliches Schulsystem zu fördern.“ (20)
 - Diese erweiterte Leitungstätigkeit setzt voraus, dass **Leitungstätigkeit auf Schulebene besser verteilt wird**, sodass Schulleitungsteams einige Aufgaben in der Schule übernehmen, wenn die Schulleiterin im Bezirk ihren Aufgaben nachgeht. „Insgesamt zeigt die Studie, dass Leitungs-Zusammenarbeit zwischen Schulen und mit der lokalen Gemeinde durch intensivere Kommunikation und kollektivem Lernen hilft, Probleme zu lösen. Sie kann auch helfen, Leitungskapazität zu entwickeln ...“ (20)
 - **Verteilte Leitung** ist generell nötig, und zwar innerhalb wie zwischen den Schulen. Schulleiter müssen ein Netzwerk entwickeln und ihre Aufgaben aufteilen. Sowohl feste Leitungsstrukturen mit verteilten Befugnissen sind möglich, als auch informelle ad hoc-Gruppen aufgrund von unterschiedlicher Expertise und gerade zutage tretenden Bedarfen. **Kollaborative Schulleitung kann ein Schulentwicklungsinstrument werden.** (Hallinger & Heck). Es gibt außerdem deutliche Evidenz für die positive Auswirkung auf die Lehrerfähigkeit, wenn Lehrer ermutigt werden, Leitungsfunktionen zu übernehmen.
 - **Zur Entwicklung von Schulleitungskompetenz ein good practice Beispiel aus Australien:** „The Australian Institute for Teaching and School Leadership“ mit einer Modell-Ausbildung „Excellence in school leadership“ (vgl. S. 21)
 -
 - **Schulleitungen müssen für das Erziehungssystem von morgen ausgebildet werden** – dafür müssen innovative Ansätze verwendet werden, die auf die erweiterte Leitungsverantwortung und die erweiterten Aufgaben von Schule in der Kommune zielen. Ausbildungsprogramme müssen Leitungen befähigen, schülerzentrierte Schulen zu schaffen mit der Fähigkeit, als Organisation permanent zu lernen und sich dauern weiterzuentwickeln. Wirksame Schulleitungs-Fortbildung enthält häufig die Netzwerkbildung und -pflege zwischen den Teilnehmern zur Stärkung der kollaborativen Problemlöse-Fähigkeiten und zur Verknüpfung von erfahrenen Schulleitern mit Novizen. Coaching und Mentoring gehören als Fähigkeiten ebenfalls zur guten Leitungs-Bildung.
 - **Beispiele für Schulleitungs-Bildungsprogramme:** aus USA, Singapur, Dänemark und Niederlande, Schottland, Finnland und Norwegen. Die Essentials der Programme vgl. S. 23 – 28
 -

- **Zusammengefasst:** *„Schulleiter können einen Unterschied machen für die Schulqualität und die Schülerperformanz, wenn sie die Autonomie erhalten, wichtige Entscheidungen zu treffen. Um dies wirksam tun zu können, müssen sie in der Lage sein, Curricula auf lokale Bedürfnisse anzupassen, Zusammenarbeit zwischen Lehrern voranzutreiben, Lehrer zu kontrollieren, zu bewerten und fortzubilden ... Schließlich sind Schulleiter-Ausbildung und –Fortbildung zentral. Die Bildung von Schul-Netzwerken zur Stimulierung und Verbreitung von Innovationen und zur Entwicklung verschiedener Curricula, erweiterter Dienste und professioneller Unterstützung können substanzielle Gewinne bringen.“ (29)*

2. Kapitel 2: Lehrerfortbildung, Unterstützung, Arbeitsbedingungen und Karrieren – [hier heißt das Kapitel plötzlich „Lehrerbildung: Vermittlung der Fähigkeiten des 21. Jahrhunderts“]

„Was sind die 21. Jh.-Fähigkeiten, welche Kompetenzen brauchen Lehrer darum, diese zu unterrichten, und welche Ausbildungsprogramme für die Lehrerbildung werden also gebraucht?“ fragen die Autoren, um zu antworten: „Diese [letzte] Frage ist auf der Basis des vorliegenden vergleichenden Evidenz-Materials immer noch schwierig zu beantworten.“ (33)

- **Die Frage nach den neuen Skills: s.o. in der Einleitung / und weiter:**
„Das Problem der 21.Jh-Skills ist keineswegs unabhängig von den traditionellen Schulfächern, sondern ist in Wahrheit eine ebenso relevante Frage für diese selbst.“
 - **Bsp: Mathe** – bisher: Mathe als Techniken von Prozeduren gelernt – etwa die Vorschriften zum Lösen von Gleichungen – und diese anschließend geübt und angewendet. Heute hingegen haben Schüler *„ein Verständnis der grundlegenden mathematischen Konzepte zu bilden, sie müssen in der Lage sein, eine neue Situation oder ein neues Problem so zu identifizieren, dass sie es in eine Form verwandeln können, die mathematisch bearbeitbar ist, es anschließend mathematisch zu lösen und die Lösung dann im ursprünglichen Problemkontext zu bewerten. Mehr noch, ihre Kreativität kann gesteigert werden, indem sie neue Lösungen ausarbeiten und sogar neue Probleme mit unüblichen Lösungen entwickeln.“ (34)*
 - **Bsp: Literacy** – früher war Literacy bloß die Fähigkeit sinnentnehmend zu lesen, um einen etablierten Kanon kodierten Wissens aufzunehmen. Heute im 21. Jh handelt Literacy vom *„Lesen zum Lernen, die Fähigkeit und Motivation, Wissen zu identifizieren, zu verstehen, zu interpretieren, zu erschaffen und zu kommunizieren, indem schriftliches Material benutzt wird, das mit verschiedenen Situationen in permanent wechselnden Zusammenhängen konnotiert ist ... Heute ist Literacy mit Neugier und Selbstbestimmung verknüpft, mit dem Bewältigen nicht-linearer Informationsstrukturen, dem Bilden eigener mentaler Repräsentationen und dem Synthetisieren von selbst gefundenen Informationen aus Hypertexten, mit dem Aushalten von Ambiguität, der Entwicklung einer gesunden Skepsis, einem forschenden Geist und der Fähigkeit, sich widersprechende Informationspartikel zu interpretieren und aufzulösen.“ (34)*
 - **„Die Welt ist nicht mehr in Spezialisten und Generalisten unterteilt.** Was heute zählt sind die **Versatilisten**, die Vielseitigen und Flexiblen, die in der Lage sind, eine Tiefe an Können auf einen sich progressiv weitenden Raum an Situationen und Erfahrungen anzuwenden, indem sie dabei neue Kompetenzen gewinnen, Beziehungen knüpfen und neue Rollen annehmen. Sie sind nicht nur in der Lage, sich ständig an die neue Umwelten anzupassen, sondern auch permanent zu lernen und innerlich zu wachsen und sich selbst in einer schnell wandelnden Welt zu positionieren und immer neu zu positionieren.“ (34)
 - **Schließlich – aber die anderen Dimensionen übergreifend – das häufig vernachlässigte Metawissen: Lernen Lernen, Interdisziplinarität, Systemisches Denken, Personalisierung [pers. Sinn bildend].**

- **Und am Wichtigsten vielleicht: Lernen, mit anderen zu kollaborieren und durch das Internet mit ihnen in Verbindung zu bleiben, sind die essentiellen Fähigkeiten des 21. Jahrhunderts.** Vgl. www.atc21s.org.
- Oder anders: **Essentiell sind die 4 Ks: Kreativität, Kritisches Denken, Kommunikation und Kollaboration** (34), denn

„Je mehr die Welt von wechselseitiger Abhängigkeit geprägt ist, desto wichtiger werden die Fähigkeiten der Individuen zu kollaborieren und sich untereinander abzustimmen.“ (35)
- **2. Anforderungen an die Lehrer**
 - **Lehrer müssen Innovations-Agenten sein, und zwar sowohl auf die Lerninhalte bezogen als auch auf die Unterrichtsmethoden.** Trotzdem melden $\frac{3}{4}$ der OECD-Lehrer (in der OECD TALIS-Befragung) zurück, dass mehr Innovation in ihrer Tätigkeit nicht honoriert wird. Anreize für den Mut zur Innovation scheinen zu fehlen.
 - **Als Positiv-Beispiel wird Singapurs Lehrerbildung hervorgehoben** (Box 2.2, S. 36), das auf Schülerorientierung, professioneller Lerngemeinschaft der Lehrer, und die Identität des „denkenden Lehrers“ abhebt. [In der Box ist allerdings nicht viel mehr als Absichtserklärungen zu haben. Mit Blick auf das große Bündel der genannten Fähigkeiten und Kenntnisse – noch völlig jenseits jeder Fachlehrerbildung – wird schon deutlich, dass es mit ein paar Seminarsitzungen in pädagogischer Psychologie oder Unterrichtstrainings bzw. Reflexion im Hauptseminar wohl nicht getan ist.]
 - **Die OECD empfiehlt, die internationalen Erfahrungen zusammenfassend, für eine effektive Lernumgebung:**
 - Lernen ins Zentrum stellen [nicht Unterrichten]
 - Lernen so oft wie möglich als soziales und kollaboratives Lernen ermöglichen
 - die Bedeutung von Motivation und Emotionen beim Lernen berücksichtigen
 - individuelle Unterschiede berücksichtigen, auch was das Vorwissen angeht
 - jeden Schüler fordern ohne ihn zu überfordern
 - Bewertungen mit der Betonung auf formativem Feedback nutzen
 - Beziehungen zu Aktivitäten und Personen innerhalb und außerhalb der Schule vorantreiben
 - Neben Fachwissen und fachdidaktischem bzw. Methodenwissen („*ein reiches Repertoire an Lehrstrategien*“) **müssen Lehrer können/wissen:**
 - *„Lehrer müssen ein tiefes Verständnis davon haben, wie Lernen generell funktioniert und wie die Lernmotive, Emotionen und Lebenswelten ihrer Schüler im Besonderen aussehen.“*
 - *„Lehrer müssen ausgezeichnete Fähigkeiten haben mit Lehrern und anderen schulischen Personen sowie Personen anderer Organisationen zusammenzuarbeiten. Sie müssen mit professionellen Lernnetzwerken und mit verschiedenen Kooperationsmodellen umgehen können.“*
 - *„Lehrer brauchen starke Fähigkeiten, mit digitalen Medien zu unterrichten und mit ihrer Hilfe das Schülerlernen zu verfolgen.“*
 - *„Lehrer müssen ihre Praxis reflektieren, um von ihren Erfahrungen zu lernen.“* (38)
- **3. Innovative Konzepte der Lehrerbildung berücksichtigen,** dass Lehrerlernen immer sowohl ein Lernen mit anderen als auch ein „**professionelles Kontinuum**“ (38) sein muss. [Lehrerfortbildung tätigkeitsbegleitend heißt: Kooperationsstunden für die professionelle Lerngemeinschaft vor Ort.]
 - **Beispiel für eine gute Lehrerbildung: Finnland** (Box 2.3, S. 39):
 - pädagogisch forschend, (Masterarbeit)
 - starker Fokus auf Pädagogik-Kenntnissen auch im akademischen Fachstudium (Fachdidaktik)

- Diagnosekompetenz-Training
 - „Laborschulen“ in Kooperation mit der Universität für die Verschränkung der intensiven Praxisanteile mit Reflexion (bzw. Theorie) während der einphasigen Ausbildung
- **Zentrale Begründung einer Verbesserung des Unterrichts ist ein adäquates Verständnis des Lernens.** „Und obwohl wir heute eine Menge übers Lernen wissen, spielt es nicht immer eine angemessene Rolle beim Unterrichten. Das Ergebnis ist, dass innovative Ideen häufig einfach von der traditionellen Unterrichtspraxis aufgelöst werden.“ (39)
- **Zwar glaubt ein Großteil der Lehrer laut TALIS**, dass eine konstruktivistische Auffassung vom Lernen richtig ist (anstatt der traditionellen „Vermittlungs“- und Instruktions-Vorstellung), aber es fehlt an dazu gehöriger gesellschaftlicher Praxis [und so wird im Unterricht dann doch wieder instruktionell „vermittelt“.]
- **Vorgeschlagen werden hier an aktuellen Konzepten, dem „teach less, learn more“-Motto (Singapur) folgend, „inquiry-based learning“ (Erkundungslernen, Projektlernen), „design-based learning“ (produktorientiert, technologie-gestützt, kollaborativ) und „problem-based Learning“ (problemorientiert).** Diese Konzepte bedeuten nicht, dass die Schüler ohne Anleitung lernen. „Die Schüler brauchen Hilfe beim Verstehen des Problems, beim Anwenden des Wissens, das sie bereits haben oder sich beschaffen müssen, beim Beurteilen ihrer Produkte, beim Erklären und Korrigieren ihrer Fehler, wenn nötig. Sie brauchen in der Regel einige explizite Instruktionen beim Gebrauch von Ressourcen, Finden von Informationen, Organisieren und Kommunizieren von Ideen, beim Ziele formulieren und Lernfortschritt bewerten.“ (40)

Tabelle Figure 2.2 „Approaches to teaching“ zeigt den Zusammenhang zwischen Vorstrukturiertheit des Unterrichts, Schülerorientierung und unterstützenden pädagogischen Maßnahmen. Dabei zeigt sich Dänemark mit einer hohen Schülerorientierung, gleichzeitig der geringsten (= offensten) Vorstrukturierung des Unterrichts und den meisten unterstützenden Maßnahmen [Coaching] – hingegen Irland mit geringer Schülerorientierung, hoher fester Unterrichtsstruktur und geringster Einzelschüler-Unterstützung. (vgl. S. 41) [Mein Unterrichtsmodell mit Max v. Redecker „Unterrichtsvorhaben Migration-Integration“ folgt dem dänischen Modell <http://li.hamburg.de/publikationen/3377734/artikel-integration-unterrichtsvorhaben.html>.]
- **Assessment wird als unverzichtbares Element effektiver Lernumgebungen gesehen. Best Practice in Schottland und Schweden: „Curriculum-eingebettetes“ Prüfen „on-demand“: Die Schüler lassen sich dann prüfen, wenn sie soweit sind.** (Box 2.5, S. 42)
- **Kollaboratives Lernen:** Zwar geben viele Lehrer an, dass sie kooperative Lernformen regelmäßig anwenden, aber Beobachtungs-Studien haben erwiesen, dass diese Lernformen oft nur informell genutzt werden und sowohl die Gruppenziele als auch die individuellen Verantwortlichkeiten nicht enthalten, die erwiesenermaßen entscheidend für den Lernerfolg sind. „Kooperatives Lernen ist relativ kostenneutral und leicht einzuführen. Trotz der Evidenz seiner Effektivität [im Widerspruch zu Befunden Hatties], fristet es ein Schattendasein in Schulpolitik und Unterrichtspraxis.“ (41)
- **Zum kollaborativen Lernen div. Best Practice-Beispiele: „learning communities“ Spanien und andere** (vgl. 42f)
- **Neue Medien in der Lehrerbildung:** Best Practice-Bsp. Niederlande: Austausch von offenen Lernmaterialien und Unterrichtserfahrung der niederländischen Lehrer in einem „nationalen“ Wiki. (vgl. Box 2.8, S. 43) [wir haben so etwas auch, allerdings nur als private Initiative ehrenamtlich betrieben: das ZUM-Lehrerwiki <http://wiki.zum.de/Hauptseite> Das sollten/dürften die Referendare und ihre Ausbilder kennen.]

3. Kapitel 3: Lehrerbildung: Abstimmung von Angebot und Nachfrage

- Um **die besten Kräfte einer Generation für den Lehrerberuf** zu interessieren, muss er attraktiv sein für die Arbeits- und Karrierebedürfnisse dieser Gruppe. Die Entstehung einer hohen Attraktivität des Lehrerberufs verlangt daher, dass in der Lehrerausbildung die neuen Lehrer dazu befähigt werden, eine aktive Rolle in der Gestaltung und Umsetzung der Bildung zu spielen anstatt nur standardisierter Unterrichtspraxis zu folgen. (vgl. S. 55)

Dies ist besonders schwierig unter der Bedingung, dass in nahezu allen OECD-Ländern **Lehrer für Mathematik und Naturwissenschaften fehlen**. In Deutschland ist der Mangel sogar sehr deutlich: Wir stehen an drittletzter Stelle bei der ausreichenden Versorgung vor Luxemburg und der Türkei. (vgl. Figure 3.1, S. 56)

- In allen Ländern [außer bei uns?] meiden die besten Lehrer die schlechten Schulen in ländlichen Gebieten bzw. in Stadtteilen mit hohem Anteil an „Risiko-Schülern“. Dort ist der Lehrermangel besonders hoch und es landen dort eher schlecht ausgebildete Lehrer und Anfänger. Die Bedürfnisse von Lehrern zu erfüllen ist also hier besonders wichtig.
- PISA zeigt, dass sich verschiedene Top-Professionen um die kleine Elite der sehr guten Schulabsolventen bemühen. **Aber diese erwarten auch einen Tätigkeitsbereich, in dem sie Arbeitsbedingungen vorfinden, in denen sie selbstständig und eigenverantwortlich und unter Bedingungen arbeiten können, die sie für professionell halten dürfen.** *„Sie werden vermutlich in Schulen nicht finden, wonach sie suchen, die in vorgeschriebenen Arbeitsumgebungen organisiert sind und ihnen über bürokratisches Management ihre Arbeit befehlen.“* (58)

Viele Bildungssysteme haben daher ihre Arbeitsplatzbedingungen verändert, um professionell angemessenen Status, Bezahlung, professionelle Autonomie und Verantwortlichkeit, sowie hochwertige Aus- und Fortbildung zu ermöglichen.

- **Strategien auf zwei Ebenen nötig:** 1. Das Wesen des Lehrerberufs selbst betreffend, damit auch den **gesellschaftlichen Status**; 2. Den Arbeitsplatz betreffend. Dieses Papier konzentriert sich auf die erste Ebene.
 - In **Singapur und Finnland** hat sich durch entsprechende Kontextsteuerung der Status vollkommen verändert. Die Kontextsteuerung enthielt folgende Programmpunkte:
 - **Rekrutierung** von Gruppen, die nicht traditionell am Lehrerberuf interessiert
 - Neue Auswahlprüfungen für die Zulassung zur Lehrerausbildung: Interviews, Unterrichtsentwürfe und Demonstration von Unterrichtsfähigkeiten
 - Neue Rolle für erfahrene Lehrer: Erhöhung der Attraktivität für Unterrichten in schwierigen Schulen;
 - Für begehrte Arbeitsplätze größeres Gewicht legen auf Kompetenzen, die schwerer zu messen sind: Enthusiasmus, Engagement und Sensibilität für Schülerbedürfnisse, da diese in direkterer Beziehung zur Unterrichtsqualität stehen als die traditionelle Betonung auf formaler Qualifikation und Berufserfahrung.
 - **Besondere Strategie für die Beteiligung der Lehrer an Reformprozessen: (Finnland und Ontario)**
 - Unterrichtsentwicklung

- vorsichtige und aufmerksame Implementierung mit Gelegenheiten für die Lehrer, neue Praxisideen zu erproben und von anderen Kollegen zu lernen
 - Entwicklung einer integrierten Strategie und einem Bündel an Erwartungen sowohl für die Lehrer als auch für die Schüler
 - Versicherung der Unterstützung der Reform durch die Lehrer und durch die Lehrgewerkschaften (bzw.-verbände). (61)
- Einige Länder versuchen auch verschiedene Menschen zum Unterrichten zu bringen, nicht nur, um Lehrer-Mangel auszugleichen, sondern auch um die Reichweite der Backgrounds und Erfahrungen von Lehrern zu vergrößern. Dies schließt auch die Karriere von Gruppen ein, die bisher unterrepräsentiert sind, so z.B. Männer (als Erzieher) oder Menschen mit Migrationshintergrund; oder Seiteneinsteiger mit Berufserfahrung in versch. modernen Berufen
- **Beispiel Finnland:** (Box 3.2, S. 62) In Fi gibt es wenige Berufe, die so hohes Ansehen haben wie Lehrer. Seit den 1980er Jahren ist das Fi Bildungssystem, das genauso wie unseres war, völlig neu konstruiert worden. [Empfehle erneut: Pasi Sahlberg, Finnish Lessons. What can the World Learn from Educational Change in Finland?
http://www.amazon.com/Finnish-Lessons-Educational-Change-Finland/dp/0807752576/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1363625103&sr=8-1&keywords=Pasi+Sahlberg+What+can+the+world]
 - **Lehrer haben einen hohen Grad an Eigenverantwortung, einschließlich der Möglichkeit, als „Aktionsforscher“ ihre eigene Praxis zu erforschen, um effektive Lösungen zu entwickeln.**
- [Da wir erwiesenermaßen keine Bezahlungsprobleme haben, und da auch erwiesen ist, dass man unsere Lehrer nicht durch mehr Geld zu „besseren Leistungen“ bringen kann, endet hier die Zusammenfassung.
- Auf den letzten Metern der Publikation wird außerdem auf die hohe Bedeutung der 1. Ausbildungsphase hingewiesen. Hier im Institut haben wir damit weniger zu tun, aber dass die 21st Century Skills momentan auch im BA/MA-Studium eher weniger entwickelt werden, braucht nicht weiter ausgeführt zu werden.]