



Montag Stiftung
Jugend und Gesellschaft

„Lernräume der Zukunft in der Ganztagschule planen und gestalten“

**Vortragsmanuskript von Dr. Karl-Heinz
Imhäuser auf dem Fachtag:
*Fachworkshop; "Lern(t)raum
Ganztagschule"*
in Kassel 15. Dezember 2016**

Datum: 15.12.2016

Meine sehr geehrten Damen und Herren,

zunächst möchte ich ihnen eine Übersicht geben, was Sie in den folgenden ca. 50 Minuten erwartet.

Der Vortrag wird drei Schritte vollziehen.

1. **Schritt I** Problembewusstsein schärfen
2. **Schritt II** Baustellenbegehung
3. **Schritt III** Blick auf Architekturen für Lernen und Lernräume

Beginnen wir mit Teil I

Planen und Gestalten bedeutet Variationen fördern. Ausgangssituationen, von denen etwas zu Planendes und zu Gestaltendes ausgehen, können sich fortsetzen. Dies kann am Bild eines Strickmusters veranschaulicht werden, dass im bewährten Ausgangsmuster weiter gestrickt wird. Ausgangssituationen können sich unterschiedlich entwickeln wie sich anschaulich in Variationen zeigen lässt, in denen ein Strickmuster weitergestrickt werden kann.

Betrachten wir also, um einen Bezugspunkt zu haben, von dem aus wir heute die räumliche Weiterentwicklung von Lernräumen im Rahmen dieser Fachveranstaltung insbesondere unter der Perspektive des Ganztags betrachten wollen, auf unsere Ausgangssituation hin.

Weiter wie bisher? Es funktioniert einfach nicht!

Eine Sicht auf Phänomene, die Probleme mit Schule und Lernen beleuchten könnten. Lernen (modelliert nach dem Modell des Nürnberger Trichters) können wir heute auch an so manchem Umgang mit Digitalisierung im schulischen Kontext beobachten, der eigentlich nur der Nürnberger Trichter „reloaded“ ist. Das Ergebnis dieser Art programmierter Lernstoffvermittlung führt zu folgenden Konsequenzen:

Der international renommierte Hirnforscher Prof. Gerhardt Roth schreibt: „Alle Überprüfungen des Wissens, das junge Menschen fünf Jahre nach Schulabschluss noch besitzen, laufen darauf hinaus, dass das Schulsystem einen Wirkungsgrad besitzt, der gegen Null strebt.“ Das ist, wenn unter Effizienzgesichtspunkten der Erfolg des Bildungssystems gemessen wird, wahrlich keine Erfolgsaussage über die Effizienz des Bildungssystems.

Ein anderes mentales Modell entspricht in der Pädagogik Handlungskonzepten, bei denen Lernanlässe in Ernstsituationen in relevanten Handlungskontexten zur Verfügung gestellt werden. Eine Autorität in Sachen Kompetenzmessung und -entwicklung, Prof. John Erpenbeck, schreibt zu solchen Lernanlässen: „Die im »normalen« Leben, im Alltag gewonnenen informellen Handlungsfähigkeiten machen rund 70-80% des menschlichen Wissenserwerbs aus.“ Das heißt im Klartext: Die meisten der für die Lebensgestaltung relevanten Handlungsfähigkeiten werden in nichtbewerteten Handlungskontexten erworben.

Diese beiden Befunde zusammen sind ungemein beunruhigend. Zeigen Sie, dass es nicht nur an der Oberfläche im Haus der Bildung Risse und Sanierungsbedarf gibt. Nein, das Problem scheint in den Fundamenten des Hauses selbst zu liegen. Diese scheinen, nimmt man die Befunde wirklich ernst, geradezu zu zerbröseln.

Eine Sicht auf Phänomene, die Probleme mit dem Ganzttag beleuchten könnten. Beim Phänomene sichten, die Probleme beleuchten könnten, komme ich recht schnell auf die Sache mit der Augenhöhe. Diese ist für mich, das liegt ja Nahe, eine Frage der Perspektive. Wenn ich mir – und viele legen sich das ja so zurecht und sich damit auch auf ihre jeweilige Rolle fest - das Bild zweier Sumo Ringer vorstelle. Einer groß und gewaltig, der andere eher klein und schwächling. Was ist gewonnen, wenn sich ersterer höflich um Augenhöhe bemüht vor dem Kämpfen, sich tief in die Hocke und in eine gebeugte Haltung begibt. Was ändert das, ändert das was am zu erwartenden Ergebnis des Ringens dieser beiden Akteure im Ring?

Ich kann mir diese Szene der beiden Sumo Ringer aber in einem sogenannten schiefen Haus oder schiefen Zimmer vorstellen.¹ Dann wird deutlich, dass die Frage der Größe der beiden Protagonisten eine Frage der Perspektive ist, die ich einnehme. Und dass diese Perspektive eben entscheidend dafür ist, wie ich die Sache sehe, wen ich groß und wen ich klein sehe bzw. wen ich wann groß oder

¹ Vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/Ames-Raum>

Klein sehe und damit im Handeln aus dieser Perspektive je nach dem sehr verschieden agieren kann.

Und ein zweites Standardlamento, dass jede Frage färbt. So auch wenn ich über Raum und Räume im Ganztage nachdenke: Die Verbindungslücke² oder das Nebeneinander von Jugendhilfe und Schule oder noch anders ausgedrückt, Jugendhilfe und Schule auf unterschiedlichen Ebenen: Auch diese Thematik lässt sich an einer scheinbaren Perspektivenparadoxie aufzeigen bzw. in einer Perspektivenverschiebung auflösen, in dem die Wahrnehmung der Figur in ihrer Veränderungsmöglichkeit sichtbar gemacht wird: Mit der Kippfigur³ des geschnittenen dreidimensionalen Quadrats aus zwei L-Röhren.

Einmal sehe ich, dass ich etwas auf zwei Ebenen habe: Oben – unten. Auf einer Ebene sich spielt sich was oben ab und gleichzeitig was Ähnliches auf der unteren Ebene. Nun bringe ich das Bild zum kippen und sehe: Beides liegt auf der selben Ebene. Ich habe die Wahl, wie ich mir das zurechtlegen will. Beide Möglichkeiten sind möglich. Allerdings entscheidet meine Wahl natürlich wie ich die Sache sehe und mit ihr in der Folge so oder so umgehe! Schule und Jugend auf einer Ebene – oder lieber doch nicht? Folgenreiche Entscheidung, die zu allererst ICH treffe!

Und dass hat einen direkten räumlichen Bezug. Je nachdem, wie diese Entscheidung ausfällt, kommt man räumlich zu der Lösung:

Integrationsmodell: Ganztagsbereiche in den Lernorten

Separationsmodell: Ganztagsbereiche additiv zugebaut

Lernen / Arbeiten in rauschreichen Lern- / Arbeitswelten oder die Gegenwart der Zukunft „just in time“. Ausgelagerte Lern- und Arbeitsräume „on the way“

Das interessante und hilfreiche an solchen Perspektivenwechseln ist, dass wir bereits in manchen Kontexten Erfahrungen haben, wo es nur noch des Transfers in andere Kontexte braucht, um das Neue auch dort aus einem besseren Verständnis zur Geltung bringen zu können.

² Vgl. Natalie Fischer in: Deutsches Jugendinstitut e. V. (Hg.) (2016): DJI Impulse. Das Bulletin des Deutschen Jugendinstituts 2/2016: „Viel Tempo, wenig Plan. Eine Zwischenbilanz zum Ausbau der Ganztagschulen“.

³ Wie sie beispielsweise dieses als Signet nutzt: <http://mc-quadrat.com/leihamt-loft/>

Ist man heute als auf Zeit-Reisender im auf Zeit angemieteten Co-Workspace des mobilen Großraumbüros der Firma „Deutschen Bahn“ unterwegs, dass man mit einer Fahrkarte auf Zeit oder für eine gewisse Strecke gemietet hat oder in den immobilien Großraumbüros moderner Bahnhofswartehallen, die heute DB-Lounge heißen, oder hat man mit einem Flugticket den Workspace auf Zeit in einer Flughafenhalle vor dem Abflug gemietet oder einen Miniworkspace bei einem Billigflieger mit Sitzplatz, klappbarem Kleinstschreibtisch und gänzlich ohne Beinfreiheit: Immer kann man eines beobachten, wenn man es nicht gerade selber tut: Überall im Trubel, im Hin und Her von Menschen, im Hintergrundrauschen von Lautsprecherdurch- oder ansagen, im Geplärre von netten Zeitgenossen, die diese Workspaces auch noch als imaginäre Telefonzelle für ihre Smartphonedauergespräche nutzen, bei der Frage des Schaffners mitten im konzentrierten Arbeitsmodus nach der Fahrkarte, des Zugservicepersonals nach einer Bestellung oder der netten Flugbegleitung, die nun zum dritten Mal darum bittet doch vor dem Start den Schreibtisch hochzuklappen, in all diesem Trubel und Rauschen von permanenten Störquellen sitzen Menschen hoch konzentriert und? ... arbeiten. Sie basteln und werkeln an Charts für Vorträge oder Meetings, wo der neueste Businessplan oder sonstige Erfolgsfaktoren noch rasch vorbereitet perfekt kommuniziert werden müssen. Sie arbeiten an Excel-Tabellen und Wortexten, an Powerpoints oder PDF-Kommentierungen oder was immer so zu tun ist, angedockt an das world-wide-web mit online Zugang, wo man geht und steht oder sitzt und wartet.

Ich bin es als Stiftungshandlungsreisender gewohnt, in nahezu jeder Situation zu arbeiten, zu denken, mich der offline Zeitungs- oder der online Newslektüre zu unterziehen oder ganz exotisch, mich in „Teambesprechungen on the way“ im Gespräch mit anderen intensiv auszutauschen. UND: in allen diesen Aktivitäten lerne/arbeite/lerne/arbeite... ich beständig, ob im Zuggroßraum- oder im Zugsechserabteil, im Zugrestaurantcafé (am liebsten!) im Flughafenterminal Düsseldorf vor Gate A8 oder... . Die Liste ist beliebig verlängerbar. Ob es Türen und geschlossene Räume gibt um still und konzentriert meine volle Aufmerksamkeit auf die gerade aktuelle Sache zu richten? In solchen Lern- und Arbeitssituationen denke ich da nicht drüber nach – auch wenn ich genauso gerne in ruhigen, atmosphärisch-ästhetisch mir angenehmen Räumen in Stille dasselbe wie oben beschrieben tue.

Die gleichen Tätigkeiten, wenn sie Schüler/innen in einem anders definierten Raum tun, der Schule heißt, nennen wir natürlich nicht arbeiten, sondern immer lernen! Immer sind Menschen, ob gut bezahlte Erwachsene im Nachgehen ihrer Jobs im Trubel der Alltagsarbeitswelten oder Schüler/innen im Nachgehen ihrer

Lerntätigkeit in ihren Alltagsschulwelten im Zustand von Konzentriertem und Aufmerksamem bei der Sache sein, die in diesem Moment ihre Sache ist (oder bei letzterem sollte es zumindest wunschgemäß im Selbstbild der Schule so sein!). Der große deutsche Pädagoge Martin Wagenschein hat diesen Sachverhalt für mich prägnant in die Formel gefasst: Lernen findet immer statt „mit dem Kind von der Sache aus, die für das Kind die Sache ist“. Das heißt verallgemeinert dann, wenn sich jemand in der Situation mit der Sache identifiziert, die für ihn in diesem Moment seine Sache ist, wird im Lernen gearbeitet und findet in diesem Arbeiten lernen statt.

Was ich mich beim Anblick hochkonzentriert tätiger Menschen in Zügen, DB-Lounges, Flughäfen immer wieder Frage: Wie konnten und können wir auf die Idee verfallen, dass nur ein Lernen in möglichst absoluter, störungsfreier(!) Ruhe Aufmerksamkeitsfokussierung auf einen Lerngegenstand hervorbringen kann? Dass das lehrerzentrierte, auf eine Person fokussierte Lernen, die nach wie vor - wie Studien immer wieder belegen - mit weitem Abstand häufigste Lernform im Raum Schule und Hochschule ist und gleichbedeutend mit dem optimalen Zustand für Lernen angesehen wird. Wie kann das sein, wo sich die Welt um uns herum so verändert hat, wir uns mit ihr und uns längst behaglich in diesem Alltag des Unterwegs seins lern- und arbeitsmäßig eingerichtet haben? Wie kann es sein, dass wir nicht in ganz anderem Maße Schüler/innen auf eine Arbeits(Lern)welt vorbereiten, in der sie ihre Sache verfolgen können müssen, die in dem Moment ihre Sache ist, egal was um sie herum an Ablenkungsrauschen auch geschieht? Und sich dabei auf eben jene für sie gerade bedeutsame Sache fokussieren und ausblenden, was darum herum an Geräuschen und sonstigem Störuschen auch immer passiert.

Von dieser Beobachtung her stellt sich der Diskurs über das im Aufrufen des Themas „Offene transparente Lernlandschaften“ als der für mich zentralen neuen Raumorganisationstruktur im Schulbau sofort von allen Seiten aufgestellte Warnschild „Aber das geht doch gar nicht – schon alleine schon wegen der Akustik“ gänzlich anders dar. Denn in Bezug auf Akustik und Lernräume wird die Frage des Lärms unter dem hier diskutierten Betrachtungswinkel ein anderes Verhandlungsthema, wenn die Verantwortung für das Lernen nicht mehr allein bei der Lehrperson liegt, sondern wenn mit jedem Schüler der Lernprozess gemeinsam ausgehandelt wird, wenn Kinder und Jugendliche zu eigenverantwortlichem Lernen geführt werden. Es gibt viele Formen des Arbeitens und Lernens, Lernens und Arbeitens, die auf Stille gar nicht angewiesen sind. Denken wir beispielsweise an das Arbeiten in einem Großraumbüro eines Call-Centers. Zudem gibt es Menschen, die in einem eher unruhigen Umfeld besser

abschalten können, andere brauchen demgegenüber Nischen zum ruhigen Lernen. Beides müssen die neuen Schulbauten mit ihren Raumkonzepten differenziert leisten.

Lernen bzw. Arbeiten in rhythmisierten Lern- bzw. Arbeitswelten

Meine Grundannahme lautet: Rhythmisierung findet immer statt, fragt sich nur wie? Ich habe zwei Seiten: Vormittag – Nachmittag. Das ist ja schon der Beginn von einem Rhythmus! Jetzt kann ich das eine wenig differenzieren: Ein kleines bisschen Nachmittag im Vormittag und umgekehrt: Ergebnis, etwas mehr Rhythmus. Diese Figur ist eine additive Rhythmisierung. Additiv wie $a^2 + b^2$.

Also ich nehme den Vormittag a und den Nachmittag b und lege da, bildlich gesprochen, eine Bildungspotenz drauf. Wir machen da ja was, da passiert ja was. Dann kommt als Ergebnis heraus: $a^2 + b^2$. Jetzt machen wir was anderes und Rhythmisieren differenzierter, in dem wir a und b zusammen denken, also eine Klammer drum machen und jetzt legen wir da mal unsere Bildungspotenz drauf, gehen also superadditiv vor: $(a+b)^2$. Und was kommt heraus: $a^2 + 2ab + b^2$. Also mehr! Es kommt dabei mehr heraus, wenn wir es so machen. Es kommt ein Gewinn dabei heraus. Und im superadditiven Modell sind der Rhythmisierung keine Grenzen gesetzt. Jetzt wird es bunt.

Um das konkret zu zeigen, wie bunt das aussehen kann, also wie rhythmisiert differenziert das werden kann, lohnt ein Blick auf die Homepage der Ringstabekk Skole in Baerum bei Oslo und ihre Zeitpläne, die sich Woche für Woche ändern⁴. Die arbeitet nicht mehr nach Stundenplänen, sondern nach Projekteinsatzplänen. Da kommen und gehen die Kinder in der Kernzeit sogar in offenen Anfangs- und Endzeiten nach verschiedenen Staffellungen. Räumlich hat das die Konsequenz, dass die Schule als offene Lernlandschaft konzipiert ist.⁵

⁴ Die Zeitpläne der Ringstabekk Schule die ihre Rhythmisierung zeigen finden sie hier: <http://www.ringstabekk.net/index.php?parID=48&pageID=194&page=Gruppe+8B>

⁵ Zur Architektur der Schule siehe: <http://www.lernraeume-aktuell.de/einrichtungen/ringstabekk-skole.html>

Kommen wir zum zweiten Schritt: Baustellenbegehung Pädagogik

Vier exemplarisch genannte Baustellen der Pädagogik beim Um-, An-,
Neubau aller „Architekturen“.

Der Matthäuseffekt(-defekt?): Wer hat, dem wird gegeben, wer nichts hat, wird noch weiter abgehängt. Dies im Sinne Bruno Preisendörfers, der in seiner Streitschrift *Das Bildungsprivileg* deutlich herausarbeitet, dass der Terminus von den bildungsfernen Schichten das Problem dorthin verlagert und damit verdeckt, dass wir insbesondere in unserem Bildungssystem systematisch Schichten abhängen, weil es unser Bildungssystem in Deutschland gegenüber anderen vergleichbaren Ländern wie Kanada oder Finnland nicht schafft, dieses Problem systematisch anzugehen und zu verringern.⁶ Weder Chancengleichheit noch Chancengerechtigkeit sind gewährleistet. Auch wenn wir heute wiederum sagen können es gibt mehr Chancengleichheit als vor 50 Jahren: Chancengleichheit ist noch nicht Chancengerechtigkeit – sie braucht auch Chancengerechtigkeit für alle! Chancengerechtigkeit heißt nicht, dass alle Kinder auf das gleiche Leistungsniveau kommen. Chancengerechtigkeit bedeutet vielmehr, dass jedes Kind seine Fähigkeiten möglichst gut seiner/ihrer Anlage entsprechend entwickeln kann. Das Bildungssystem orientiert sich immer noch zu sehr an überindividuellen Lehrplänen und Leistungsmessungen.

Wie übereinstimmend die Bildungsforschung seit den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts immer wieder aufgezeigt hat und zuletzt in allen Großstudien Pisa-Studie, OECD-Bericht, Bildungsbericht der Bundesregierung, Grundschulstudie, IGLU, TIMSS nachgewiesen wurde: Die Schule ist eine Sortiermaschine. Erfolgreich sind vor allem die Kinder, deren Eltern ihnen viel mitgeben können. 15 % der Kinder dagegen gelten als abgehängt, meist die Armen, meist von Anfang an.

Der Karawaneneffekt(-defekt?): *Als Karawaneneffekt bezeichnet man den Erfahrungs- und Kompetenzunterschied, den Kinder bei der Einschulung in die Grundschule aufweisen und der über die gesamte schulische Laufbahn erhalten bleibt. Als Ursache spielen soziale und ethnische Herkunft, sowie Sprachgewandtheit und das Geschlecht eine entscheidende Rolle. So ist es z. B. möglich, dass die besten 5 % der Schüler einer Klasse zehn mal mehr Aufgaben erledigen können als die schwächsten 5 %. Das Problem aus Sicht einer*

⁶ Vgl. Bruno Preisendörfer; *Das Bildungsprivileg*

Lehrperson ist dabei, dass die Leistung eines Schülers auch dann noch schwach erscheint, wenn der individuelle Fortschritt des Einzelnen größer wird. Fortschritte von Einzelnen oder Teilgruppen haben jedoch einen pädagogisch höheren Stellenwert als das Leistungsniveau der ganzen Gruppe. Werden sie nicht erkannt, so hat das Auswirkung auf die Motivation des Einzelnen. Daraus ergibt sich der Effekt, dass die Leistungsstärksten, wie in einer Karawane, als Erste ihre schulischen Ziele erreichen und die Schwächsten, infolge des anhaltenden Rückstands, zuletzt.⁷

Dieser Effekt hängt wiederum mit der Ungerechtigkeit unserer gegenwärtigen eindimensionalen Notenleistungsrückmeldungssystematik zusammen. Nur wo es gelingt, normierte Leistungsbewertung stimmig mit der Bewertung des individuellen Leistungsfortschritts zu verbinden, kann dieser Effekt zum Verschwinden gebracht werden.

Der Dekorateurseffekt(-defekt?): Mit angehängtem Lernstoff schmücken zur Deko für Tests. Dieses Bild wandelt das Bild des Bulimie-Lernens ab, wie es meines Wissens nach Reinhard Kahl geprägt hat: *„Damit wären wir wieder bei der Anfangsidee, als es um die Bilder und mentalen Muster ging, also bei unserem „Glauben“ in diesem ganz untheologischen Sinn. Das Fässerfüllen wiegt Lehrpersonen, Schüler und Eltern in der vermeintlichen Sicherheit, nichts falsch zu machen. Selbst wenn am Ende dieses Nummer-Sicher-Weges eine anerzogene Gleichgültigkeit gegenüber dem Lernen steht, wird daran festgehalten. Beim Fässerfüllen wird sogar eine Art Lernbulimie in Kauf genommen. Erst mal viel „Stoff“ in sich hineinlaufen lassen – und dann? Häufig wieder vergessen oder im drastischen Bild der Bulimie: das Heruntergeschlungene wieder von sich geben. Wird so der ausgeschiedene Stoff nicht tatsächlich zu etwas Ekelhaftem? Wird so die Welt nicht klein gemahlen und das Lernen nachhaltig entwertet?*

Wird es nicht Zeit, das Wort „Stoff“ den Dealern zu überlassen? Cool und gleichgültig zu werden, das kann doch nicht das Ziel von so vielen Jahren „Bildung“ sein?“⁸

Mit dem Bild des nur lose – und eben nicht fest und organisch mit dem Kind „verwachsenen“ - eben nur angehängten Lernstoffs und eben nicht mit dem Kind

⁷ <https://de.m.wikipedia.org/wiki/Karawaneneffekt>

⁸ Zitiert nach Reinhard Kahl: *Meine Schule der Zukunft*. Erschienen in: *Bildungspolitische Strategien heute und morgen rund um das Mare Baltikum*; Hrsg: Baltic Sea Academie – Max Hogeфорster: http://reinhardkahl.de/pdfs/Kahl_Hanse-Parlament%202010.pdf, Abruf 8.11.2016.

gewachsenen bzw. das mit dem Lernstoff gewachsene Kind, wird dies auf ähnliche Art zum Ausdruck gebracht.

Der Kontexteffekt(defekt?): Ganz gleich und doch kontextspezifisch ganz anders. Wir wissen aus der Bildungsforschung, insbesondere durch Langzeitstudien der Züricher Forschergruppe um Remo Largo, dass alle Kompetenzen, Lesen und Schreiben, Rechnen und logisches Denken, Singen und Tanzen unter den Kindern, aber auch unter den Erwachsenen, sehr unterschiedlich ausgebildet sind, d.h. in einer dreifachen Unterscheidung gesehen werden müssen:

1. Pluralität: interindividuelle Variabilität
2. Personalität: intraindividuelle Variabilität
3. Situativität|Eigenzeitlichkeit: kontextuelle und temporäre Variabilität

Kompetenzen werden also je nach Kontext von Kindern und Jugendlichen (wie auch Erwachsenen!) aktiviert und demnach situativ und eigenzeitlich unterschiedlich. Das bedeutet, Kompetenzen sind kontextsensibel und nie kontextneutral! Und: Gleiches gilt für die Wahrnehmung der Kompetenzen von Kindern und Jugendlichen. Diese werden ebenso kontextsensibel und subjektiv durch die Brille des pädagogischen Fachpersonals gesehen und entsprechend sehr unterschiedlich bewertet!

Wenn wir uns anschauen, wie wir im Bereich der Bildung mit solchen und anderen (D)Effekten über mehrere Jahrhunderte dorthin gekommen sind, wo wir heute stehen, können wir ein fundamentales Ordnungsmuster erkennen, dem wir gefolgt sind und das uns heute als Problem entgegentritt: Die immer wieder durchgesetzte Ordnung, mithilfe von Selektionsmechanismen Homogenität und Normalität herzustellen. Welches sind die Spuren, die wir bereits kennen und die uns in der Ausbildung begegnet sind, die auf die Neuorientierung eines nicht mehr auf eine homogene, sondern auf eine Orientierung hin zu heterogenen Lerner/innengruppen Orientierung in unseren Lehr- und Lernarrangements hinweisen?

Der traditionelle Unterricht in Klassen bediente das Konzept der frontalen Unterrichtung und der durch die Mechanismen eines mehrgliedrigen Schulsystems erzeugten scheinbar homogenen Klassenzusammensetzung. Für das Konzept homogener Zusammensetzung war im traditionellen eine Klasse das

konstituierende Grundelement ihrer Formierung: Individuen wurden auf verschiedene Klassen nach besonderen Kennzeichen bzw. Merkmalen wie Intelligenz, Alter, Ausbildung, sozialer Stand usw. langfristig aufgeteilt. Entsprechend wird diese Zusammensetzung von Lernenden als einer Klasse merkmalsgleicher auch zum zentralen räumlichen Begriff von Schule, dem Klassenraum. Zukünftig werden das Prinzip individueller Förderung des Einzelnen und die Beachtung von Heterogenität als zentrale Merkmale der Zusammensetzung von Lerngruppen bestimmend sein.

Für heterogene Lerngruppen ist das konstituierende Grundmerkmal einer Gruppe als Ansammlung mehrerer unterschiedlicher Individuen, die durch gleichgeartete Interessen oder Zwecke miteinander verbunden sind. Die zeitliche Dauer variiert: kurz-, mittel- und langfristig. Hier wird statt des „Klassenraums“ eher ein Begriff für ein multifunktionelles Raumgefüge als Ausgangspunkt von Lernen in wechselnden Gruppen von Lernenden favorisiert. In verschiedenen europäischen Ländern scheint sich hier zurzeit der englische Begriff „Base“ durchzusetzen.

Kommen wir zum dritten Schritt: Blick auf Lösungen in Pädagogik und Architektur

Im Folgenden möchte ich jeweils für die Bereiche pädagogischer Konzeptionen und für daran orientierte Schulbauarchitekturen drei notwendige Kriterien vorstellen, die in einem übergeordneten Sinne Kompass und Orientierung, aber auch Prüfkriterien für erreichte Veränderungen sind.

Multiperspektivisch: Verschiedene Perspektiven eröffnen, um die Lernenden auf eine Vielfalt von Möglichkeiten, Sichtweisen, Ressourcen und Lösungen hinzuweisen. Diese Perspektiven müssen Kompetenzbildungen ermöglichen, die auch die Versetzung in andere Standpunkte, ein Lernen aus Einsicht und eine Entwicklung demokratischer Grundhaltungen einschließen.

Die Entwicklungspsychologie, die neuere Bildungsforschung und ihre Übersetzung in zeitgemäße, didaktische Konzeptionen zeigen übereinstimmend, dass inklusiver Unterricht, in dem einmal die Perspektive gewechselt und das Handicap⁹ als ein

⁹ **Handicap** auch *Handikap* hændikæp, Benachteiligung, Vorbelastung, Erschwerung⁹) bezeichnet: im Sport einen Faktor zur Nivellierung unterschiedlicher Leistungsstärken ausgehend von der Praxis im Pferderennsport, siehe Handicap (Sport), speziell beim Golf, siehe Handicap (Golf)
Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Handicap>

ergänzendes Wettbewerbsprinzip genutzt wird und genereller gemeinsames Lernen in heterogenen Lerner/innengruppen längst „state of the art“ aktueller pädagogischer Lernarchitekturen ist. Es gilt in diesem Blickwinkel immer wieder ungewohnte neue Perspektiven einzunehmen und sich von einfachen Lösungen trivialer Aufgabenstellungen zu verabschieden, Lernen durch ein stimmiges Verhältnis von Instruktion und Konstruktion und für zieldefinierte Ergebnissicherung für alle ihre individuellen „Anflugrouten“ zu ermöglichen.

Erfolgreiches Lernen ist an die Integration unterschiedlicher Sichtweisen und Perspektiven, an ein gemeinsames Aushandeln von Ergebnissen sowie eine inspirierende und vielfältige Lernumgebung gebunden. Dabei wissen wir aus der Bildungsforschung, insbesondere durch Langzeitstudien der Züricher Forschergruppe um Remo Largo, dass alle Kompetenzen, Lesen und Schreiben, Rechnen und logisches Denken, Singen und Tanzen unter den Kindern, aber auch unter den Erwachsenen, sehr unterschiedlich ausgebildet sind. Die für viele heute daher attraktiv und zeitgemäß erscheinende Lösung zur Weiterentwicklung unserer Bildungssysteme, ist die Umsetzung von inklusiver Bildung. Das heißt, wir brauchen einen Perspektivwechsel und einen Wandel unserer mentalen Modelle: Vom ‚one size fits all‘ zur maßgeschneiderten ‚Haute Couture‘ für alle. Das heißt, statt auf Gemeinsamkeiten homogener Lerner/innen-Gruppen in Klassen müssen wir umstellen auf Unterschiede heterogener Lerner/innen-Gruppen, die jahrgangsgemischt und/oder auf gemeinsame Interessen hin zusammengestellt sind.

Multimodal/-medial: Lernarrangements müssen verschiedene Zugänge zum Lernen ermöglichen und allen Lernenden Chancen bieten, ihre Lernwege zu verbessern.

Es braucht manchmal die **Rolle des Alchimisten** der überzeugt ist, minderwertiges Ausgangsmaterial in Gold zu verwandeln. Das heißt, jemanden die/der in der Lage ist, in seinen Schüler/innen Potentiale zu erkennen und diese zu fördern, zu entbergen, die Wahrscheinlichkeit ihrer zur Geltungbringung möglicher zu machen. Und der/die die Selbstorganisationstheorie von Deci/Ryan nicht nur gelesen hat, sondern anwenden kann, der/die weiß, wie extrinsische Motivation in intrinsische Motivation gewandelt werden kann. Deci und Ryan haben den Zusammenhang zwischen Motivation und Lernen auf der Basis einer

Theorie des Selbst neu interpretiert. Sie zeigen, dass sowohl intrinsische als auch bestimmte Formen extrinsischer Motivation als selbstbestimmt erlebt werden.¹⁰

Lehrsystematik variieren durch sokratisch-fermatisches fragen! Sokrates Hebammenfragetechnik ist ja bekannt. Fermat war ein italienischer Physiker, der seine Studenten mit Fragen zur Verzweiflung gebracht hat, wie ich Ihnen jetzt eine vorlege: Wie viele Kilo Kaffee werden benötigt, um diese Tagung zwei Tage mit Kaffee zu versorgen?¹¹ Eine solche Aufgabe erfordert die mathematische Modulierung der Welt. Sie ergibt je nach dem, auf was sich hier in Bezug auf wer denn nun alle dazugehört und was der Ansatzpunkt für Mengenverbrauch ist, individuelle Modellierungen mit je eigenen Rechenwegen und Lösungen, die rechnerisch richtig weit auseinanderliegen werden. Das im Gegensatz zu der einen Textaufgabe mit einem Lösungsweg und einem richtigen Ergebnis.

Lehren vernetzt zu sein und im Netz zu sein und Lernen vernetzt zu sein und vernetztes Sein. Wenn man die neueste Sinus Studie bezüglich der Frage anschaut, was Jugendliche in Bezug auf das Thema Digitalisierung von Schule erwartet, zeigt sich, dass Jugendliche insbesondere, was die Gefahren und Risiken und insgesamt das Verstehen dessen, was Digitalisierung für gesellschaftliche Entwicklungen bedeutet, hohe Erwartungen an die Rolle von Schule haben als

Akteur für Medienkompetenz bei Sicherheitsfragen:

... sind Risiken im digitalen Raum als Thema von hoher persönlicher Relevanz und Jugendliche möchten mehr darüber erfahren. In der Schule lernt man aus Erfahrung der Jugendlichen mit digitalen Medien und digitalem Lernen insbesondere, wie man sich vor jugendgefährdenden Inhalten und dem Abgriff persönlicher Daten schützen kann oder wohin man sich bei Mobbing wenden kann. Dies geschieht teilweise auch durch den Unterrichtsbesuch von externen Experten (z.B. Polizisten, Live-Hacker).

Jugendliche wünschen sich einen weniger gefahrenzentrierten Unterricht, der die Chancen von digitalen Medien aufzeigt und konkrete Kriterien vermittelt, wie diese Chancen umgesetzt werden können, ohne sich allzu hohen Risiken auszusetzen. Jugendliche würden beispielsweise gerne lernen, wie man das Internet benutzt, worauf man achten muss und wie man sich schützt. Lehrer werden vorrangig als Mahner aufgefasst, die sagen, dass man aufpassen muss,

¹⁰ Edward L. Deci/ Richard M. Ryan: *Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik*. 1993.

¹¹ Nach Spiegel / Selter: *Kinder & Mathematik. Was Erwachsene über Mathematik wissen sollten*

jedoch nicht genauer erklären, nach welchen Maßstäben man dabei vorgehen soll. Hier wird auch ein deutliches Kompetenzdefizit wahrgenommen: Welchen Seiten im Internet man trauen und nicht trauen kann, wissen die Lehrer laut Jugendlichen selbst nicht.

Allgemein bemängelt wird, dass Technik zwar genutzt, jedoch nicht wirklich erklärt wird. Gern wüsste man, wie ein Computer oder das Internet eigentlich „funktioniert“. Gewünscht wird ein stärkerer Fokus auf technische Aspekte ..., ein tieferes Verstehen der benutzten Programme und eine größere Relevanz der gelehrtten Inhalte für das tägliche Leben.¹²

Multiproduktiv: Lernen muss zu nachprüfbar und anerkebbaren Ergebnissen führen, die der Vielseitigkeit heutiger Ergebnismöglichkeiten in verschiedenen Lernbereichen entsprechen. Dies erfordert eine ganzheitliche Sicht auf die Ergebnisgestaltung.

Lehr- und Lernsystematik und Bewertungssystematiken müssen das implizite Wissen aus den eigenen Lernbiografien der Lehrer/innen nutzen.

1. **Lernfortschrittssystematik flexibilisieren wie beim Computerspiel:
Könnenskriterien klar definiert, aber**
 - die/der eine braucht 15 Minuten zum nächsten Level
 - die/der andere braucht 2 Stunden
 - die/der andere kommt nicht weiter
 - Wiederholung jederzeit möglich
2. **Prüfungssystem flexibilisieren wie beim Führerschein:
Leistungskriterien klar definiert, aber**
 - die/der eine macht nach 15. Fahrstunden die Prüfung
 - die/der andere nach 25 Fahrstunden
 - die/der andere schafft es nicht
 - Wiederholung so oft wie gewünscht möglich
3. **Bewertung anreichern durch Juwelen-Analysierer**
 - die/der eine sieht schlecht, wenn ihr/ihm die Brille nicht passt

¹² Marc Calmbach, Silke Borgstedt, Inga Borchard, Peter Martin Thomas, Berthold Bodo Flaig; Wie ticken Jugendliche? Lebenswelten von Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren in Deutschland Sinus Studie 2016. S.209f

- die/der andere sieht mit der Lupe scharfe Details des Bildes
- die/der andere sieht mit dem umgekehrten Fernrohr das ganze Bild

Unser Problem dabei ist aber, dass nach wie vor vorherrschende und handlungsleitende Dominanzmodell „Homogenität als Normalität“. Die Lösung muss also anders organisiert sein, andere Prinzipien und Leitorientierungen verfolgen, wie die, die für die Herstellung des Problems aussondernd und nicht chancengerechter Bildung vorherrschend waren. Hierfür bedarf es der Etablierung eines neuen handlungsleitenden mentalen Ordnungsmusters in den Köpfen der Mehrheit der Akteur/innen im Bildungsbereich - von den Pädagog/innen in den Bildungseinrichtungen vor Ort bis in die Verwaltungen und in die Politik: „Heterogenität und Vielfalt als Normalität“.

Auf diesem Weg brauchen wir dann eben auch einen Turnaround, einen Perspektivwechsel in Bezug auf die Architektur der an diesen Kriterien orientierten pädagogischen Konzepte. Raum- bzw. Flächenkonzepte/-organisationen müssen durch die Veränderung der Lernprozesse einer grundlegend anderen Denkweise folgen, die sich ebenfalls in drei notwendigen Kriterien verdichten lassen.

Transparenz/Offenheit:

Um eine Vielfalt von Räumlichkeiten anbieten zu können, bedarf es einer gewissen Durchlässigkeit und Transparenz der Architektur. Teamarbeit und auch Aufsichtspflicht erfordern Sichtverbindungen und Öffnung der Lernbereiche untereinander. Der Grad der Transparenz sollte teilweise auch wandelbar sein, so dass die Nutzer/innen entscheiden können, wieviel Offenheit gebraucht wird.

Gleichzeitig gilt, dass die Schule als öffentliche Einrichtung ein wichtiger Baustein in der Quartiersentwicklung spielt und Funktionen aus dem Stadtteil auch räumlich beherbergt.

Nutzungsvielfalt:

Aufgrund der vergrößerten Vielfalt an Aktivitäten, müssen unterschiedliche Räumlichkeiten mit verschiedenen Qualitäten, Größen, Proportionen, Lichtsituationen, akustischen Eigenschaften etc. angeboten, damit die vielfältigen Nutzungen im Gebäude Platz finden.

Nutzungsüberlagerung:

Um eine Addition von unterschiedlichsten Räumen zu vermeiden, gilt es Nutzungen zu kombinieren und/oder zu überlagern. Dafür müssen geeignete Räume entworfen werden, die entweder in ihrer Größe der Mehrfachnutzung gerecht werden oder die Nutzung durch flexibles Mobiliar angepasst werden kann. Dabei spielen die Qualitäten und Atmosphären in den Räumen eine wesentliche Rolle. Es geht nicht darum neutrale Räume zu schaffen, die flexibel für sämtliche Nutzungen zur Verfügung stehen. Vielmehr sollen gemeinsam mit der Schule Nutzungen identifiziert werden, die sich kombinieren lassen und dafür ansprechende und inspirierende Räume entwickelt werden.

Die im Impulsvortrag hierzu illustrierend vorgestellten Beispiele der Schulen sind ausführlich mit pädagogischen und architektonischen Steckbriefen und Bildmaterial auf der Beispielsammlung „Lernräume aktuell“ porträtiert.¹³

Weitere aktuelle Informationen zu den angesprochenen Themen finden Sie unter:

<http://schulen-planen-und-bauen.de/>

Leitlinien für leistungsfähige Schulbauten in Deutschland
(-> Projekte -> Pädagogische Architektur -> Veröffentlichungen)
www.montag-stiftungen.de/jugend-und-gesellschaft/projekte-jugendgesellschaft/paedagogische-architektur/veroeffentlichungen.html

sowie auf:

<http://www.montag-stiftungen.de/jugend-und-gesellschaft/projekte-jugendgesellschaft/paedagogische-architektur.html>

¹³ <http://www.lernraeume-aktuell.de/startseite.html>