

ph publico

impulse aus wissenschaft, forschung und pädagogischer praxis

11

innovation

lernräume

netzwerke

diversität

projekte

praxis

schulentwicklung

ph publico 11, Dezember 2016

Druck und Erscheinungsort:

Wograndl, Mattersburg

Herausgeber:

E. Weber Verlag GmbH, 7000 Eisenstadt in Verlagsgemeinschaft
mit der Pädagogischen Hochschule Burgenland

ISBN:

978-385253-561-6

Alle Rechte bei den Autorinnen und Autoren.

Für den Inhalt verantwortlich:

Rektorat der PH Burgenland

Englische Abstracts:

Caroline Harpster

Ungarische Abstracts:

Zsófia Babai

Kroatische Abstracts:

Matea Štrbac

Satz und Layout:

Stefan Meller

Redaktion:

Katharina Leitner

Johann Pehofer

Die Textgestaltung erfolgte gendergemäß nach dem § 9 des Frauenförderungsplans des BMBF, BGBl. Nr. 76/2009, Teil II und der Ö-Norm 1080; Abweichungen gibt es nur in jenen Ausnahmefällen, in denen die Intention der einzelnen Autorinnen und Autoren nicht eindeutig erkennbar gewesen wäre.

Jahr der Bildung 2016

I. Vorsprung durch Bildung im Burgenland Hans Niessl	7
II. Gastkommentar Ägidius Zsifkovics	9
III. Evangelische Kirche und Bildung Manfred Koch	11
IV. Bildung Burgenland im Wandel und ihre Herausforderungen: Ein Blitzlicht Heinz Zitz	13
V. Das Konzept der Wissensgesellschaft: Das einzig Beständige ist die Veränderung Karl Klement	15
VI. Talente und Potentiale aller erkennen und fördern Manfred Gerger	17
VII. Herr, es ist Zeit. Rilke im Baumarkt und Literatur in der NMS Katharina Tiwald	19
VIII. BB – Basketball – Bewegung & Bildung Andreas Leitner	21

Wissenschaftliche Beiträge

1. Editorial: Wahres Wissen im Hier und Jetzt Johann Pehofer	25
2. Bericht über das Forschungsprojekt „Externe Schulentwicklungsberatung (SEB) im Fokus“ Sabine Haider/Sabine Weisz	27
3. Professionalisierungskontinuum – Die Bedeutung der Praxis-Reflexion im Berufseinstieg Sabine Weisz	45
4. Interkulturelle Pädagogik und Global Citizenship Education Johann Zeiringer	51
5. Wie kann man mit mobiler Technologie lernen? M-Learning im Bewegungs- und Sportunterricht Thomas Leitgeb	59
6. Analysis of the state of institutional pre-school education of underprivileged children Miroslava Bartoňová	71

Inhaltsverzeichnis

7. Child with deficits in development of speech and language skills from the perspective of preschool teachers Ilona Bytešníková	81
8. Eine vergleichende Analyse von Tendenzen der Wirtschaft, Gesellschaft und Migration im Burgenland und im Komitat Győr-Moson-Sopron Edina Hornyak/Erika Kalmár/Eszter Mikó	89
9. Möglichkeiten und Grenzen von Modellierungszyklen aus der Perspektive des Lesens und Verstehens von Mathematikaufgaben Herbert Schwetz/Isabella Benischek	105
10. Mathematik für SchülerInnen situational und individuell interessant gestalten Thomas Benesch	119
11. Content and Language Integrated Learning: Beispielhaft dargestellt anhand eines Beispiels aus der Finanzmathematik Thomas Benesch	127
12. LehrerInnenprofessionalität in einer kooperativen Unterrichtsentwicklung im Kontext von Mentoring Elisabeth Stipsits	133
13. Autorinnen und Autoren	145

jahr der bildung 2016

Gastkommentare



2016 wurde von Herrn Landeshauptmann Hans Niessl zum Jahr der Bildung im Burgenland erklärt. Stakeholder und Förderer der Pädagogischen Hochschule Burgenland und burgenländische Persönlichkeiten zeigen in ihren Statements, inwieweit diese ihrer Aufgabe und Verantwortung gemäß ihrem Auftrag gerecht wird.



In 2016, Governor Hans Niessl declared that 2016 would be the Year of Education in Burgenland. In their statements, stakeholders and supporters of the Pädagogische Hochschule Burgenland as well as other personalities show the extent to which they fulfill their tasks and responsibilities in accordance with this mandate.



Hans Niessl tartományi elnök 2016-ot Burgenlandban az oktatás évévé nyilvánította. A Burgenlandi Pedagógiai Főiskola érintett személyei, támogatói és más jelentős burgenlandi személyiségek vallomásaikban arról számolnak be, mennyire tudnak megfelelni ennek a felhívásnak feladataik teljesítését és felelősségükvállalásukat illetően.



2016 je proglašena godinom obrazovanja u Gradišću od gospodina guvernera Hans Niessla. Interesne skupine i pokrovitelji Pedagoške visoke škole Gradišće i gradišćanske ličnosti pokazuju u svojim izjavama u kolikoj će se mjeri ova izjava odraziti na njihove funkcije i odgovornosti.

Vorsprung durch Bildung im Burgenland



Das Burgenland konnte sich in den vergangenen Jahren in vielen Bereichen sehr erfolgreich entwickeln. So gibt es seit dem Jahr 2000 rund 20.000 Beschäftigte mehr im Land. Beim Wirtschaftswachstum liegen wir seit vier Jahren bundesweit an der Spitze. Und auch beim Anstieg des verfügbaren Einkommens seit dem Jahr 2000 befindet sich das Burgenland auf Platz 1.

Besonders deutlich wird der Aufstieg unseres Landes im Bereich der Bildung. Das Burgenland ist heute „Bildungsland Nr. 1“ – mit der höchsten Kinderbetreuungsquote, mit den kleinsten Volksschulklassen, mit dem Ausbau ganztägiger Schulformen, mit der höchsten Maturantenquote und rund 2.500 Studierenden an der Fachhochschule und Pädagogischen Hochschule Burgenland.

Diese erfolgreiche Entwicklung wollen wir im heurigen „Jahr der Bildung“ weiter fortsetzen. Mit dem „Jahr der Bildung“ wollen wir viele Schwerpunkte von der Elementarpädagogik über die Pädagogische Hochschule bis hin zur Erwachsenenbildung setzen. Denn gerade in unserer heutigen Wissensgesellschaft bedeutet beste Bildung auch beste Chancen und Perspektiven in unserem Land.

Das Land muss sich noch stärker in Richtung wissensbasierte Wirtschaft weiterentwickeln. Angewandte Forschung und Innovation werden einen noch höheren Stellenwert bekommen. Aber auch wer im internationalen Wettbewerb bestehen will, braucht bestens ausgebildete junge Menschen. Und auch der Bereich des lebenslangen Lernens nimmt eine immer größer werdende Bedeutung ein.

Ein ganz wichtiger Schwerpunkt in der Vergangenheit war der Ausbau der Fachhochschulstudiengänge und die Errichtung der Pädagogischen Hochschule Burgenland. Seit dem Herbst gilt an der Pädagogischen Hochschule auch im Burgenland eine einheitliche Ausbildung für angehende Pädagoginnen und Pädagogen. Als zusätzlichen Schwerpunkt haben wir die Pädagogische Hochschule beauftragt, Projekte und Initiativen im Bereich der Weiter- und Fortbildung von Kindergartenpädagoginnen und Kindergartenpädagogen zu forcieren.

Bildung ist der Rohstoff der Zukunft. Die Qualität der Bildung ist entscheidend für die Zukunftschancen junger Menschen, die Qualität der Bildung entscheidet auch über die Wettbewerbsfähigkeit in einer globalisierten Wirtschaft und über die Sicherheit des Arbeitsplatzes. Daher werde ich mich auch weiterhin mit ganzer Kraft dafür einsetzen, die erreichten Bildungsstandards weiter auszubauen.

Hans Niessl

Landeshauptmann von Burgenland



Bildung gilt als Schlüssel für die Zukunftsfähigkeit der Gesellschaft, als grundlegende Ressource für ein Sich-Zurechtfinden in der Welt auf der Höhe der Zeit, als Gradmesser für das Ausschöpfen und Entfalten von Potenzialen, seien diese persönlicher oder fachlicher, kreativer oder normativ-ethischer Art. Wenn das Burgenland das Jahr 2016 zum „Jahr der Bildung“ ausgerufen hat, um der Schlüsselfunktion von Bildung für die Gesamtgesellschaft sowie für jeden Einzelnen Rechnung zu tragen, so ist die Pädagogische Hochschule Burgenland als Zukunftswerkstätte für eine ganzheitliche Konzeption von Bildung ebenso wenig aus der Bildungslandschaft wegzudenken wie die beeindruckende Vielfalt der katholischen Bildungsangebote in Österreich. Einige Zahlen seien zur Veranschaulichung genannt: in ganz Österreich besuchen rund 70.000 Schülerinnen und Schüler konfessionelle Schulen, etwa 770.000 den katholischen Religionsunterricht. Mehr als 900.000 Erwachsene nehmen

Angebote der katholischen Erwachsenenbildung in Anspruch. Mehr als zwei Drittel aller konfessionellen Privatschulen sind Ordensschulen.

All diese Einrichtungen sind das genaue Gegenteil eines vermeintlichen Aufpropfens religiöser Programmatiken, einer vermeintlichen propagandistischen Vermittlung innerhalb eines dogmatischen Rahmens. Sie alle sind der Versuch, Bildungsstätten als Hoffnungslabor und Werkstatt für eine ganzheitliche, umfassende Befähigung und Befeuerung zur Selbstbestimmung, zur Mitbestimmung, zur Solidarität und zur Empathie zu verankern und lebendig werden zu lassen. Denn Bildung, das ist deutlich mehr als die Reproduktion von Daten und Fakten, als das Wiederkäuen eines vorgegebenen „Lernstoffs“. Bildung ist auch deutlich mehr als das Fitwerden für den Arbeitsmarkt, für die Karriere, für den Konkurrenzkampf. Bildung im eigentlichen Sinne ist mehr und etwas anderes als das mechanisierte Überstülpen von Antwortfeldern, die im jeweils herrschenden Deutungssystem, meist unter dem Primat des Ökonomischen, als kompatibel ausgegeben werden. Wer ein solches Überstülpen von Antwortfeldern lehrt, hat schon lange verlernt, richtige Fragen zu stellen!

Nein, Bildung im ganzheitlichen Sinne ist etwas grundlegend anderes und hat stets mit der Entfaltung und Verwirklichung von personellen und interpersonellen Freiheitsräumen zu tun. Bildung, das ist Ermutigung zur Selbstbestimmung im Herausbilden einer eigenverantwortlichen, mitverantwortlichen, einer solidarischen und zur Empathie fähigen und bereiten Identität. Eine Identität, die den Wert des selbstständigen, kritischen Denkens ebenso erkennt und im eigenen Handeln entfaltet wie die Offenheit zum Dialog und Gespräch – eine dialogische Offenheit und Aufgeschlossenheit in der Begegnung mit dem Anderen, mit dem Nächsten, mit dem Fremden, mit dem eigenen Selbst, mit der Welt, mit Gott. Bildung als ein derartiges Eröffnen, Entwickeln und Weiten von Freiheitsräumen darf sich nicht existenziellen Grundfragen, dem Sinnhunger des Menschen in seinem Hineingeworfensein in die das menschliche Dasein bewegenden Geheimnisse des Woher und Wohin und Warum des Seins verschließen.

Bildung als Freiheitsprogramm, als das Ineinander einer Befähigung, Beförderung und Befeuerung zur Selbstbestimmung, zur Mitbestimmung, zur Solidarität und zur Empathie hat nicht nur Stachel im Fleisch einer jedweden Manipulierbarkeit und Instrumentalisierbarkeit von Menschen zu sein – ganz gleich, ob eine derartige Ver zweckung und Verdinglichung auf politischen oder ökonomischen, auf

ideologischen oder auf pseudoreligiösen Gleisen fährt. Bildung als ganzheitliches Freiheitsprogramm ist immer auch Stachel im Fleisch der Sinnaustrocknung und Sinnentleerung, der Orientierungslosigkeit und des Strudels im Sog relativistischer Indifferenz, materialistischer Geistlosigkeit oder opportunistischer Rückgratlosigkeit. Bildung als der Stachel im Fleisch von Verdinglichungen des Menschseins, von Verdunstungen grundlegender Werte und Orientierungen ist eine Vernunft und Herz gleichermaßen ansprechende und nie gegeneinander ausspielende Ermutigung zum eigenständigen und zugleich dialogischen Entdecken von Sinnbezügen, die letztlich ohne religiöse Bedeutungsbezüge und konkret erfahrbare religiöse Lebenswelten weder denkbar noch praktisch entfaltbar sind.

Ein solcher ganzheitlicher Bildungsauftrag ist unmittelbare Folge eines christlichen Verständnisses vom Menschsein als das Freigegeben-Sein zur je einmaligen, unverwechselbaren und unantastbar würdevollen Freiheit jeder und jedes Einzelnen – eine Gabe, die uns wiederum zur Aufgabe werden soll, füreinander zu solidarischen, empathischen, nächstenliebenden Freiheitsräumen zu werden und Verantwortung gegenüber dem eigenen Selbst, dem begegnenden Du und im Antworten auf die Selbstmitteilung Gottes zu übernehmen.

Das „Jahr der Bildung 2016“ soll nicht nur eine Chance sein, einen zentralen Schlüssel für die (wirtschaftliche, soziale, kulturelle und interkulturelle) Prosperität im Bewusstsein zu schärfen und in seiner institutionellen Vielfalt der einzelnen Bildungseinrichtungen zu verankern. Das „Jahr der Bildung 2016“ ist auch eine Chance, die Bildung eines ganzheitlichen, den Menschen in seiner Gabe und Aufgabe zur Selbstbestimmung, Mitbestimmung, Solidarität und Empathie in den Mittelpunkt rückenden Bildungsbegriffs zu befördern und zu befeuern.

+ Agidius J. Jöfke

Bischof von Eisenstadt

Evangelische Kirche und Bildung



Mit der Reformation Martin Luthers begann eine Revolution des geistigen Lebens, die eine gesellschaftspolitische Entwicklung zur Folge hatte. Luther wollte die Kirche eigentlich nur zu ihrem Ursprung zurückformen, stattdessen kam es zu einer nicht beabsichtigten Kirchenspaltung und gleichzeitig zu einem Wendepunkt hin zur Entwicklung der modernen Gesellschaft der Neuzeit. Durch das Wormser Edikt beschreibt Luther den Christen als freien Mensch, der niemand untertan ist, allein durch den Glauben an Jesus Christus gebunden und dadurch jedem durch die Liebe untertan, also aktiv, selbstlos und geprägt von Gottesliebe und daraus folgernd durch die Nächstenliebe. Die tiefe Erkenntnis hatte Luther durch sein intensives Bibelstudium. In den Bibeltexten begegnete ihm ein liebender „gnädiger“ Gott, der ihn erlöst hatte und seinem Leben eine einzigartige Ausrichtung gab. Von diesem Zeitpunkt an, erschien es ihm wichtig und grundlegend, dass jeder Christ in der Bibel lesen können sollte, um so zu wissen, dass nur dadurch die Grundlagen des Glaubens erschlossen werden könnten.

So hatten Reformation und Bildung von Anfang an eine enge Verbindung zueinander. Für Martin Luther und die Reformation war Bildung der Schlüssel zur Erkenntnis. Es war von Bedeutung, allen Menschen Bildung zu geben, um ihr Leben, aber auch die Gesellschaft gewinnbringend zu verändern. Durch eine starke Bildungsbewegung bekam die Reformation eine neue Geistesintensität, aber auch kulturelle Bedeutung. Mit seinem Freund und Wegbegleiter Philipp Melanchthon hatte Martin Luther seinen wichtigsten Mitarbeiter und Berater bei der Übersetzung der Bibel in die deutsche Sprache gefunden. Melanchthon erkannte die Notwendigkeit des Lehrens, er trat für eine bessere Bildung und Ausbildung der jungen Menschen ein. Die pädagogische Aufgabe rückte in den Mittelpunkt aller Bemühungen. Dabei wollte Melanchthon eine entscheidende Veränderung durch den Unterricht herbeiführen. Er trat dafür ein, dass sich durch Bildung eine neue Werthaltung entwickelte. Immer wieder forderten Luther, als auch Melanchthon, dem der Ehrentitel „Lehrer Deutschlands“ verliehen wurde, in ihren Schriften und Reden auf, Schulen zu gründen und die Kinder zu unterrichten. So rückte die pädagogische Aufgabe an einen zentralen Platz der Reformation.

Dabei wurde die Sprache zum grundlegenden Element der Bildung. Plötzlich stand die Erkenntnis im Mittelpunkt, dass sich geistige Kräfte speziell durch sprachliche Gewandtheit stärken ließen. Philipp Melanchthon verfügte über eine außergewöhnliche Sprachbegabung. Bereits mit zwölf Jahren begann er seine Sprachstudien in Heidelberg und er verfasste noch vor seinem Magisterabschluss eine griechische Grammatik und Einleitungen zu verschiedenen Schulbüchern. Für ihn führte ein nachlässiger und fehlerhafter Sprachgebrauch unweigerlich zu einer fehlerhaften Interpretation und zu mangelndem Verständnis der Texte. Eine verworrene Sprache und ein schlechter Sprachstil waren stets die Ursache für Irrtümer und anderem fehlgeleiteten Denken. Auch war es wichtig, dass Menschen selbständig sinnerfassend lesen können, um biblische Geschichten zu verstehen, zu interpretieren und ins eigene Leben transformieren zu können. Deshalb war für Melanchthon die Erziehung der einzige Weg, um die Harmonie im Menschen und darüber hinaus in der Gesellschaft zu fördern und sinngebend zu verändern. Die religiöse Bildung schuf eine Art sicheres Fundament im Menschen, beginnend im Kindesalter. Eine Werteerziehung setzte für ihn immer eine religiöse Erziehung voraus. Durch den liebenden Gott und die liebenden Eltern wurde eine Grundlage im Kind gebildet, auf die alle anderen Förderungen und Bildungsangebote folgen konnten, denn die wesentlichen Impulse setzte das Evangelium selbstwirkend.

Für die Schulen und deren Bildungsziele forderte Melanchthon eine breite Allgemeinbildung. Als guter Lehrer wusste er, dass eine Nachhaltigkeit nur bestehen kann, wenn der Schüler selbst am Lernstoff interessiert war und er nicht zum Lernen gezwungen wurde.

Die Reformatoren ließen auch keinen Zweifel darüber, dass der Form des Lehrens und Lernens das größte Wohlgefallen Gottes galt, weil man in den Schulen mit ganzem Einsatz nach der Wahrheit strebte. In ihrem Fordern nach einer allgemeinen Bildung ließen Luther und Melanchthon auch nicht gelten, dass nur die Herkunft eines Schülers über seinen Bildungserfolg entschied, sondern es wurde eine „Bildungsgerechtigkeit“ für alle sozialen Schichten gefordert.

Die Basis des Lernens und Lehrens sah Melanchthon im Religionsunterricht, der für ihn die Grundlage für jede weitere Erkenntnis war. Für ihn brauchte die Bildung immer die Religion, weil nur dort ein Fundament im Kind angelegt werden kann. Ohne die Vergewisserung der eigenen Wurzeln, ohne den Glauben und das Hören und Lesen der Heiligen Schrift, ohne das Eingebundensein in das Kirchenjahr mit seinen Festen und Feiertagen ist es kaum möglich eigene ethische Kriterien zu entwickeln und in das soziale Umfeld zu übertragen. Deshalb steht im Mittelpunkt der Bildung, der Mensch, in seiner liebenden Beziehung zu Gott und zu seinen Mitmenschen. Das ist ein Gefüge, das den Grundstein, die Basis jeder darauffolgenden Erziehung legt.

Es geht um eine Hinführung zu einer Herzensbildung und zu einem Grundvertrauen, ohne die oft nur Sinnlosigkeit und Angst bleiben. Das Grundvertrauen ist also die Basis der Bildung, denn ohne das innere Wissen, um das Angenommensein in der Liebe Gottes zum Menschen bleiben oft nur leere Formeln und darauf folgend eine Art Entsolidarisierung, dazu kommen dann einseitige Ausrichtungen ohne ausreichende Schärfung des Gewissens und eine fehlende Sozialkompetenz.

Der Zusammenhang zwischen Bildung und reformatorischem Gedankengut ist in der Geschichte des evangelischen Burgenlandes deutlich zu sehen. Mit dem Toleranzpatent wurden evangelische Kirchen und Turmschulen gebaut.

Pfarrer Gottlieb August Wimmer gründete vor 170 Jahren eine Schule mit einem Lehrerseminar. Die dort ausgebildeten Lehrer standen den Pfarrern zur Seite. Die Kinder in den Dörfern wurden unterrichtet, zu Beginn des Unterrichtstages stand der Religionsunterricht und darauf folgend alle anderen Unterrichtsfächer. Die Dörfer bezahlten Pfarrer und Lehrer unter anderem mit Naturalien. Damals wurden die Grundlagen der Bildung und der Religion stark aneinandergeknüpft. Die Turmschulen waren meist einklassige Volksschulen, in denen alle acht Schulstufen unterrichtet wurden.

Damals wie heute stand der Mensch im Mittelpunkt, der durch Religion und Bildung geschult werden soll. Bildung braucht Religion, Religion braucht Bildung. Durch die zunehmende Säkularisierung haben wir das heute manchmal zurückgedrängt, bewusst oder unbewusst vergessen, oder uns ganz davon abgewandt.

In Österreich gibt es heute geschätzte 600.000 Menschen, die als Analphabeten gelten, die nicht sinnerfassend lesen und schreiben und Texte nicht mit eigenen Worten wiedergeben können. Wie weit sind wir an das Grundanliegen der Reformation, die Texte der Bibel selbst zu lesen, zu interpretieren und in unser Leben zu transformieren, herangekommen?

Jeder Mensch hat von Gott Begabungen und Fähigkeiten bekommen. Durch die Bildung sollen sie entdeckt und gestärkt werden, damit jeder von uns sein Leben verantwortungsvoll führen kann.

Mag. Manfred Koch

Superintendent des Burgenlandes, A.B.

Bildung Burgenland im Wandel und ihre Herausforderungen: Ein Blitzlicht



Wenn es um bildungspolitische Veränderungen und Herausforderungen geht, steht für mich ein Postulat an erster Stelle: „Das Kind und die positive Entwicklung des Kindes stehen im Mittelpunkt unserer pädagogischen und erzieherischen Betrachtung.“

Von diesem Ansatz ausgehend ist es nötig, adäquat zur jeweiligen Altersstufe ein geeignetes Umfeld und ein entsprechendes Angebot zu gestalten. Dies beginnt bereits mit der Frühförderung in der Kinderkrippe und im Kindergarten, die ich bereits als erste Bildungseinrichtungen sehe, in denen die Basis für erfolgreichen Bildungserwerb gelegt wird. Eine Förderung des Kindes in Bezug auf motorische, geistige, soziale und emotionale Fähigkeiten und Fertigkeiten sollte bereits sehr früh erfolgen. Die öffentlichen Organisationen müssen in diesem Bereich bereits zum Teil Aufgaben des familiären Umfeldes übernehmen. Auch aufgrund der Ar-

beitsplatz- und Arbeitszeitsituation vieler Eltern ist es wichtig, Eltern bei der adäquaten Förderung ihres Kindes/ihrer Kinder bestmögliche Unterstützung angedeihen zu lassen.

Der Übergang vom Kindergarten in die Volksschule ist eine Schnittstelle mit besonderen Herausforderungen. Die Gestaltung eines geeigneten pädagogischen und inhaltlichen Konzeptes in dieser Übergangsphase ist von eminenter Bedeutung für das Land und für mich als Bildungsverantwortlichen. Pilotprojekte dazu gibt es im Burgenland bereits an vielen Standorten, die unterschiedlich und regionsbezogen gestaltet sind. In der Volksschule, der gemeinsamen Schule für alle SchülerInnen, sind Individualisierung als Zugang zu einzelnen SchülerInnenleistungen und Sozialisierung in Bezug auf gemeinsames Arbeiten wichtige Bausteine für die Weiterentwicklung des Kindes. Lesen, Schreiben und Rechnen zu erlernen sind Grundprämissen der schulischen Anforderungen und stehen vor allem bildungspolitisch sehr stark im Fokus. Der Landesschulrat für Burgenland richtet einen Großteil seiner Steuerungsmöglichkeiten auf diese Anforderungen aus.

Die Entscheidung über die weitere Bildungslaufbahn bereits mit zehn Jahren treffen zu müssen, halte ich persönlich für verfrüht. Sie kann auch wissenschaftlich in keinsten Weise begründet werden. Damit wird nicht die Frage aufgeworfen, ob das Gymnasium oder die Neue Mittelschule die bessere Schulform ist, sondern einzig allein die Tatsache, dass in dieser Altersgruppe bereits eine Bildungsentscheidung getroffen wird, die in ihrer Treffsicherheit nicht adäquat begründbar ist. Wir gestalten einen Bildungsweg, der von vielen Faktoren beeinflusst wird, die nicht unmittelbar mit Leistung und Bildungserfolg zusammenhängen. Einerseits besteht ein hoher sozialökonomischer Einfluss und auf der anderen Seite entscheidet auch sehr stark der Wohnort über die Möglichkeiten des jeweiligen Schulbesuchs. Dies begründet auf keinen Fall die Aufrechterhaltung zweier Systeme! Wie auch immer die politische Diskussion weiterverlaufen wird, am Ende sollte ein adäquates System für die SchülerInnen zwischen zehn und vierzehn Jahren übrig bleiben. Die innere Differenzierung und die Individualisierung sind in diesem Zusammenhang natürlich Voraussetzungen für den erfolgreichen und leistungsorientierten Schulbesuch. Auf halbem Wege stehen zu bleiben, ist keine Lösung!

Von Veränderungen und Innovationen sind in den letzten Jahren vor allem die Schüler/innen der Sekundarstufe II betroffen. Beginnend mit der Einführung der „Zentralen Reife- und Diplomprüfung“, der „Neuen Oberstufe“ und der Veränderung der gesamten Lehrpläne war und ist man besonders gefordert. Die zentrale Reife- und Diplomprüfung erachte ich als Meilenstein in den Schulreformbe-

mühungen der vergangenen Jahre. Sie legt die Basis dafür, dass jede Schülerin, jeder Schüler im Bundesgebiet dieselbe Aufgabenstellung erhält und damit auch die gleiche Chance hat die Reifeprüfung zu schaffen. Damit ist aber auch eine zielgerichtete, lehrplankonforme Vorbereitung und Unterrichtsführung gewährleistet, die es ermöglicht diese Prüfungen auch zu bestehen. Weiters werden Benchmarks gesetzt, die eine wissenschaftliche Bewertung von Kompetenz- und Wissenserwerb in einem gewissen Ausmaß möglich machen. Wir können seit Jahrzehnten das erste Mal Bildungsergebnisse einigermaßen valide bewerten und in zeitlicher und qualitativer Hinsicht vergleichen. In der Frage der neuen Oberstufe gibt es derzeit noch wenige bewertbare Aussagen aus der Schulpraxis. Die Verwaltungsherausforderungen werden zunehmen, sollten aber nicht zu Lasten des Unterrichts gehen. Eine geeignete IKT-Infrastruktur mit entsprechender Software muss zur Verfügung stehen, damit die Reformschritte auch vernünftig und in einem vertretbaren zeitlichen Ausmaß umgesetzt werden können.

Die Polytechnischen Schulen leisten einen ausgezeichneten Beitrag zur beruflichen Orientierung unserer Jugend und gewährleisten damit einen erfolgreichen Bildungsabschluss. Sie sind das Bindeglied zwischen Schule und Wirtschaft und bereiten so hervorragend auf weitere berufliche Qualifikationen vor. Die Berufsschulen leisten als ein Teilbereich der dualen Ausbildung die inhaltliche und sorgfältig pädagogisch vorbereitete kompetenzorientierte Vermittlung von Inhalten. Sie bilden die Basis für die praxisorientierte Ausbildung im Betrieb.

Besonders im Mittelpunkt meiner Arbeit stehen übergeordnet über alle Schulbereiche folgende Schwerpunkte:

- Lesekompetenzerwerb und sinnerfassendes Lesen als Grundlage jedweder Bildungschance
- Bewegung, Sport und Gesundheitserziehung
- Innovation in allen Bereichen der burgenländischen Bildung

Vor allem im Jahr der Bildung sehe ich mich als Motor der schulischen Entwicklungen im Burgenland. Gemeinsam mit allen für Bildung Verantwortlichen und am Bildungsprozess beteiligten Kolleginnen und Kollegen in der pädagogischen Ausübung ihrer Tätigkeit wie auch in der Administration werden wir als Landesschulrat in allen Aspekten die höchste Qualität im Bildungsbereich anstreben.

Wenn, wie zu Beginn aufgezeigt, das Kind und seine positive Entwicklung im Mittelpunkt der Betrachtungen stehen, dann möchte ich erwähnen, wie wichtig es mir ist, dass wir Kindern mit Anerkennung und Wertschätzung begegnen: Kinder und Jugendliche leisten im Laufe ihres Bildungsweges und ihrer Entwicklung zu Persönlichkeiten Beachtliches. Der Förderung individueller Stärken und der Unterstützung individueller Interessen kommt dann noch einmal zusätzliche Bedeutung zu, wenn wir Rückmeldungen über Entwicklungsfortschritte, kindliche Neugierde und Aktivitäten der Kinder an diese wertschätzend kommunizieren, denn Wertschätzung leistet einen Beitrag, um Kinder zu starken Erwachsenen heranreifen zu lassen.

Es freut mich besonders, dass die Medien über die sehr positiven Ergebnisse der burgenländischen Kinder der vierten Klasse Volksschule bei der letzten Bildungsstandardüberprüfung in Deutsch berichtet haben, denn ich bin sicher, dass die Anerkennung und Honorierung der Bemühungen und des Engagements unserer Kinder und die Kommunikation darüber in den Medien einen Beitrag zu einem gesunden Selbstbild leisten.

Mag. Heinz Josef Zitz

Amtsführender Präsident des LSR Burgenland

Das Konzept der Wissensgesellschaft: Das einzig Beständige ist die Veränderung



Das Konzept der Wissensgesellschaft verlangt nach einer entsprechenden Lehr- und Lernkultur. Im Sinne des Popper-Zitates „Das einzig Beständige ist die Veränderung“ sind unsere Bildungsinstitutionen aufgefordert, Veränderung zu lehren, damit Lernende mit gesellschaftlichen Veränderungen reflektiert und handlungsorientiert umzugehen lernen. Diese Individualisierung von Verantwortung stellt ein zentrales Charakteristikum des Wissensgesellschafts-Diskurses dar: Das Risiko des Erwerbs der Kompetenzen liegt nicht mehr primär im Verantwortungsbereich der Bildungsinstitutionen, sondern wird nach Höhe dem Subjekt selbst überantwortet. Nicht mehr die expliziten, in Lehrplänen verankerten und an fixe Vermittlungsformen gebundenen Lerninhalte sind das Ziel von Aneignungsprozessen,

sondern gefordert sind implizite, selbst organisierte, individuell zu bestimmende Lernprozesse.

Unsere Schule, die nach wie vor an der Idee der Vermittelbarkeit von Wissen beharrlich festhält, hat sich demnach im Sinne einer neuen Lehr- und Lernkultur neu zu orientieren und organisieren. Dieser Prozess ist notwendig, um kompetente individuelle Handlungsfähigkeit zu erlangen, denn nur aus Erleben und Erfahrung gelangen wir zur Überzeugung: Erst das Zusammentreffen (lat. *competere*) von Wissen und Können ergibt - zumeist - kompetentes Handeln. Letztlich müssen wir alle, um handeln zu können, verstehen, was wir wollen und was wir tun.

Aneignungsdidaktik liefert das Fundament für kompetenzorientierte Prozesse des Lehrens und Lernens. Aneignungskompetenz liegt in der Kompetenz Unterscheidungen treffen zu können und bildet sich durch die Tätigkeit des Unterscheidens systematisch heraus.

Eine Unterscheidung zu treffen ist eine Operation (eine Handlung), die Unterschiede herstellt, indem sie Grenzen zieht zwischen etwas und etwas anderem: Zwischen bereits vorhandenem gesicherten Wissen und neuen – zumeist vermittelten Wissensinhalten. Somit gewinnt die Frage: „Was weißt Du jetzt, was Du vorher noch nicht gewusst hast?“ ihre ursächliche und gleichzeitig didaktisch wesentliche Bedeutung für die Entwicklung der Aneignungskompetenz.

Lehrende und Lernende entwickeln erst in gemeinsamen Prozessen („Pädagogisches Gesamtsubjekt“) diese inneren Komponenten der (Lern)Tätigkeitssteuerung. Äußere gemeinsame Aktionen der Kommunikation und Kooperation werden durch Aneignung verinnerlicht und dadurch Bewusstsein geschaffen. Erst die systematische Entwicklung dieser Fähigkeit zur Aneignung von Inhalten macht aus Schülerinnen und Schülern „LernerInnen bzw. Lernende“, erst eine entwickelte Lerntätigkeit versetzt Lernende in die Lage, sich als Persönlichkeit zu verändern und Subjekt ihrer Tätigkeit, eben der Lerntätigkeit, zu werden.

Ein Unterricht, in dem Lernende als Subjekte ihres Lernens ernst genommen werden, ist ein reflexiver Unterricht: Immer wieder muss innegehalten werden, um über Prozesse des Kompetenzaufbaus laut nachzudenken: „Was weiß ich jetzt, was ich vorher noch nicht wusste? Was ist für mich neu? Was werde ich mit meiner Erkenntnis anfangen? Wo und wie hat mein neues Wissen Bedeutung? ...“

Einen weiteren Schritt in Richtung Kompetenzorientierung stellt das zunehmende Verständnis für Strukturen und Abläufe selbstgesteuerter Lernprozesse dar. Die „didaktische Kompetenz“ Lernender zeigt sich in ihrer Fähigkeit, das Zusammenspiel der Elemente Ziel, Motiv, Gegenstand und Mittel der Lerntätigkeit zu reflektieren, um Subjekte eben dieser systematischen Lerntätigkeit zu werden.

Da „kompetenzorientierter Unterricht“ seine gewünschte Wirkung erst auf dem soliden Fundament der vorhandenen Aneignungskompetenz der Lernenden entfaltet, lassen sich die Schlussfolgerungen folgendermaßen bündeln:

a) Aneignung muss systematisch angeeignet werden, damit Lernende Subjekte ihrer Lerntätigkeit werden: Aneignungskompetenz ist Voraussetzung für selbstgesteuerte und kooperative Lernprozesse.

b) Die höheren psychischen Funktionen sind durch ein „Fitnessprogramm des impliziten Lernens“ systematisch zu entwickeln: Implizite Lernprozesse hinterlassen ihre Spuren in der Persönlichkeitsstruktur und ermöglichen so die Entwicklung von Kompetenzen und Haltungen. Steht die Entwicklung des Bewusstseins der Lernenden im Mittelpunkt des Unterrichts, spricht man von „Individualisierung“.

c) Der Unterricht ist im Sinne von „Was weißt du jetzt, was du vorher noch nicht gewusst hast?“, „Was hat Dir bei der Aneignung deiner Handlungsfähigkeit besonders geholfen?“, „Was kannst Du anderen Lernenden jetzt erläutern und vormachen?“ reflexiv zu gestalten: Erst durch die Ausbildung eines „Betriebssystems der Aneignung“ gelingen domänenspezifische Lernprozesse.

d) Je mehr Antizipation, Reflexion, Kontrolle und Bewertung von Lernprozessen bei den Lernenden entwickelt und verantwortungsbewusst ausgeführt werden, desto besser die Lernergebnisse. Paul Pintrich hat in seinem „Rahmenmodell selbstgesteuerten Lernens“ überzeugend dargelegt, dass Individualisierung nur gelingen kann, wenn Reflexion, Kontrolle und Bewertung des Lernprozesses in die Hände der/des Lernenden gelegt werden.

e) Zentrale Aufgabe der Lehrenden ist folglich nicht Wissensvermittlung, sondern Entwicklung der Aneignungskompetenz der Lernenden: Kompetenzorientierter Unterricht soll den Fokus von den Inhalten hin zur domänenspezifischen Lerntätigkeit verschieben. Nicht die Präsentation des Lehrgegenstandes ist der entscheidende Punkt, sondern die Ausbildung der Lerntätigkeit. Der Lernende arbeitet am Gegenstand, nicht der Gegenstand am Lernenden!

Die Unterrichtsqualität liegt somit nicht in der Qualität des Angebotes, sondern in der Qualität der Lernprozesse der Lernenden und der sich daraus ergebenden Kompetenzen.

Damit ist Fachdidaktik im Kontext dieses systematischen Aufbaues einer zunehmenden Aneignungskompetenz beim/ bei den Lernenden nicht länger als „Didaktik des Faches“ im Sinne optimaler Vermittlungsstrategien durch Lehrende zu definieren, sondern hat den/die Lernenden und dessen/deren Lerntätigkeit ins Zentrum des Unterrichts zu stellen.

Die große Herausforderung - gleichzeitig auch der Prüfstein - für eine „Neue LehrerInnenbildung“ wird es sein, diesem Anspruch gerecht zu werden und eine „Didaktik der Aneignung“ bereits in der Phase der Ausbildung zu verankern!

Univ.-Doz. DDr. Karl Klement

Vorsitzender des Hochschulrats

Talente und Potentiale aller erkennen und fördern



©Foto Andi Bruckner, www.andibruckner.com, 0064/1144102

Bildung ist mehr als reines Faktenwissen, Bücher, Lernen und Schule: Bildung ist ein Rezept für den Erfolg der Zukunft – sei es auf individueller, gesellschaftlicher oder wirtschaftlicher Ebene.

Als zentrale Ressource und Grundvoraussetzung für Lebensqualität und Fortschritt hat Bildung maßgebliche Bedeutung für die Entwicklung der Gesellschaft und der Wirtschaft. Bildung kurbelt aber auch die Performance von Unternehmen an, da die Ausbildung ihrer Mitarbeiter ein wichtiges Gut ist und der gesamten Wirtschaft als Motor dient. Bildung ist selbstverständlich auch Ausgangspunkt für Forschung und Innovation, wodurch Weiterentwicklung und Fortschritt entstehen können.

Das Burgenland hat die Bedeutung von Bildung für unsere Gesellschaft erkannt und mit dem Jahr der Bildung 2016 ein richtiges Zeichen gesetzt. Damit Bildung diese Ansprüche auch erfüllen kann und als Ausgangspunkt für eine florierende Gesellschaft und Wirtschaft wirken kann, sind jedoch die richtigen Rahmenbedingungen entscheidend. Da das österreichische Schulwesen in zentralen Punkten unserer Wahrnehmung noch veraltet und ineffizient ist, setzt sich die Industriellenvereinigung als freiwillige Interessensvertretung der österreichischen Industrie für neue Konzepte und Reformen im Bildungswesen ein.

Eine wesentliche Anforderung an Bildung ist die Heranbildung und Kräftigung ganzheitlich gebildeter Persönlichkeiten mit ausgeprägtem Wertesystem. Das Bildungswesen soll Talente und Potentiale aller erkennen und fördern. In diesem Sinne bereitet Bildung auch bestmöglich auf die Anforderungen des Berufs- und Arbeitsmarktes vor und sichert qualifizierten Nachwuchs.

Im Burgenland herrscht enormer Fachkräftemangel in technischen und naturwissenschaftlichen Berufen, weshalb qualitative Ausbildung und Nachwuchsförderung in diesen Bereichen von größtem Belangen sind, um die Zukunftsfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit des Landes und seiner Unternehmen sicherzustellen. Vor dem Hintergrund fortschreitender Digitalisierung der Wirtschaft und des internationalen Konkurrenzdrucks werden die sog. MINT-Fächer (d.h. Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) immer wichtiger. Obwohl die Bedeutung der MINT-Fächer für die innovative Industrie und die Wettbewerbsfähigkeit steigt, wird es zunehmend schwieriger, qualifizierte Arbeitskräfte – seien es Fachkräfte oder Akademiker - in diesem Zukunftsbereich zu finden. Mit der Förderung von MINT-Fächern an Schulen und einem Fokus auf Technik und Naturwissenschaften kommt man nicht bloß der Nachfrage der Unternehmen nach kompetenten Arbeitskräften entgegen, sondern eröffnet auch unseren Kindern und Jugendlichen neue Wege und Möglichkeiten.

Die IV Burgenland setzt mit ihrem Engagement bereits bei den Jüngsten an, um deren Freude an der Technik und den Naturwissenschaften zu stärken. In den vergangenen Jahren wurden dabei von Unternehmen und der IV Burgenland über 120 „KINT – Boxen“ (kurz für Kinder in Naturwissenschaft und Technik) gespendet. Diese Forscherboxen enthalten Unterrichtsmaterialien zu Themen wie „Schwimmen, Sinken“, „Luft, Luftdruck“ oder „Strom“. Solche KINT-Boxen wurden auch an die Pädagogische Hochschule Burgenland überreicht, von wo aus sie Volksschulen im ganzen Burgenland zur Verfügung

gestellt werden. Den Kindern soll so mit neuen, spannenden Unterrichtsmaterialien Freude am Experimentieren vermittelt werden.

Um die Lernfreude und Motivation der Schülerinnen und Schüler weiter anzutreiben wird jährlich der „Pannotechnikus“-Wettbewerb veranstaltet, an dem die Kinder ihr technisches Wissen beweisen können und wo sich immer wieder zeigt, dass Technik natürlich auch für Mädchen von großem Interesse ist.

Unerlässlich für den Erfolg des Bildungswesens sind verantwortliche Pädagoginnen und Pädagogen, die eine Schlüsselrolle einnehmen. Den Pädagoginnen und Pädagogen sollen Aus- und Weiterbildung garantiert werden sowie die Wertschätzung in der Öffentlichkeit, die ihnen gebührt. Die Verleihung des „BO. Burgenland Awards“ der IV Burgenland schenkt den Pädagoginnen und Pädagogen gebührende Anerkennung für ihr Engagement im Bereich der Berufsorientierung. Berufsorientierung bedeutet in der Initiative „lifeCHAMPION“ der IV Burgenland aber auch Vernetzung mit der Wirtschaft und das Entwickeln unternehmerischer Kompetenz durchgehend von der 7. bis zur 9. Schulstufe u.a. durch den Input von PersonalistInnen, Praxisunterricht, Firmenexkursionen, Schnuppermöglichkeiten und Bewerbungstraining.

Wie der Erfolg und der Zuspruch der Initiativen der IV Burgenland zeigen, ist die Förderung des Nachwuchses ein Schlüssel zur gelingenden Entwicklung unserer Gesellschaft und Wirtschaft. In diesem Sinne soll auch das Jahr der Bildung 2016 in das Bewusstsein bringen, dass beste Bildung für alle in den Mittelpunkt gestellt werden muss, um eine gemeinsame, erfolgreiche Zukunft in unserem Land sicherzustellen.



Manfred Gerger, MBA, Präsident der IV Burgenland

Herr, es ist Zeit. Rilke im Baumarkt und Literatur in der NMS



Foto: Dessislaw Pajakoff

Ein Novembertag in einer NMS am Stadtrand von Wien; aus dem CD-Player kommt eine Frauenstimme, die Rilkes Herbsttag-Zeilen singt: „Wer jetzt kein Haus hat, baut sich keines mehr ...“ Die Schülerinnen und Schüler einer dritten Klasse füllen brav ihren Lückentext aus, „Haus“ schreiben sie, „Winde“, „groß“. Wir reden darüber, was ein Gedicht ist, was denn im Wort Gedicht überhaupt drinsteckt: „ich“, sagen die Kinder. „Dich. Und dicht.“ Wir sprechen von Gefühlen und deren Austausch und dann genauer über das Wort „dicht“, vom Zusammenpressen, von Satzknödeln, die den Lesenden vom Dichter oder der Dichterin zugeschoben werden und die jetzt wieder auseinandergenommen werden können. „Was meint ihr denn“, frage ich: „Wenn ich euch den Satz Der Sommer war sehr groß zuschiebe und ihr ihn auseinandernehmt, was bedeutet er für

euch?“ – „Der Sommer war sehr heiß“, sagt einer. „Der Sommer war interessant“, eine andere, ein Bub meint sogar, der Sommer sei anstrengend gewesen, denn er habe gearbeitet.

Soviel zur andauernd kolportierten Meinung, mit diesen Kindern (mit dem Demonstrativpronomen sind die Schülerinnen und Schüler der NMS gemeint, die, als wären sie eine Ware, offenbar für zweitklassig gehalten werden) könne man keine Literatur durchführen: wie traurig, dass diese Grundhaltung dominiert. Leider hat der Staat Österreich in den letzten Jahren durch die totale Verzweckung der Deutschmatura quasi von oben herab das negative Grundklima, was den Literaturunterricht betrifft, noch verstärkt; die Verzweckung der Literatur zum Anstoßobjekt für Sachtexte trägt sicherlich zur allgemeinen Resignation bei, genauso wie das kapitalistische Grundparadigma unserer Zeit, dass nur Wert habe, was unmittelbar verkaufbar ist.

Wieviel aber wäre zu holen, auch wenn dieses „wieviel“ nicht messbar ist, und wie weit ist dieses Feld! Selbst wenn eine mittlerweile pensionierte Kollegin seufzend erzählt, dass sie seinerzeit mit einer Hauptschulklasse Kafkas „Verwandlung“ gelesen habe, das aber schon lange her sei, meine ich wider den Zeitgeist, dass wir die Literatur im Unterricht dringend brauchen. Gerade auf dem Feld der Literatur muss dann eben der vielbeschworene „Mut zur Lücke“ zum Zug kommen, bevor man wie das Kaninchen vor der Schlange die weiße Fahne hisst und sich nur mehr mit Inhalten befasst, die das Schulbuch vorgibt und so tut, als gebe es rechts und links des Praktikablen nichts, was der (künstlerischen) Rede wert sei. A propos Wert: Viktor Frankls „Bibliotherapie“ zielt darauf ab, Menschen in schwierigen Lebenssituationen das richtige – literarische – Buch in die Hand zu drücken, aber das sei nur nebenbei gesagt.

Entheimlichen wir den Lehrplan und zeigen wir Mut zum künstlerischen Wort! Was spricht dagegen, dass man mit einzelnen Sätzen (!) aus Lessings „Nathan“ arbeitet, mit einem youtube-Video einer anderen Schule, in der die Ringparabel ver(kurz)filmt wurde; was dagegen, dass man nach der Lektüre des Faustischen Hexen-Einmaleins ein Goethe-Portrait so richtig gruselig verunstaltet – im Wissen, dass es Goethe ist, der da übermalt wird; was dagegen, die Geschichte vom Mann, der als Käfer erwachte, fortzuschreiben und erzählt zu bekommen, dass es ein Buch gibt von einem Mann namens Franz Kafka, in dem man lesen kann, wie es weitergeht?

Abgesehen vom Schöpferischen und Spielerischen, das zum Zug kommen kann, und abgesehen von tollen Diskussionsgrundlagen für den Alltagsgebrauch gibt man diesen Kindern, in deren Zuhause manchmal kein einziges Buch vorhanden ist, einen Namen in die Hand; dann haben sie eben auch von Goethe gehört, so wie eine Maturantin, ein Maturant den Namen kennt, möglicherweise ohne ein Werk von Goethe jemals in Händen gehalten zu haben.

Wir machen als Gesellschaft einen riesigen Fehler, wenn wir auf die NMS als auf eine „Restschule“ blicken (oft gehörter O-Ton in der Schulverwaltung); wir verkennen, dass etliche soziale Probleme in der AHS angekommen sind, ohne dass in diesem Schultyp die Ressourcen vorhanden sind, damit umzugehen – Stichwort Sozialarbeit, Stichwort Psychagogin, ganz abgesehen davon, dass in der sozialen Verkleinerung der NMS immer ein gewisser Rassismus mitschwingt, denn: sind dort nicht alle „Ausländer“? Diese Kategorie ist im Übrigen sinnlos: aus eigener Erfahrung weiß ich, dass ein „echter Wiener“ nicht automatisch so gut Deutsch beherrscht wie seine Klassenkollegin, deren Eltern aus Serbien stammen. Wir werden zudem in den nächsten Jahren erleben, dass Kinder in unser Schulsystem einsteigen, die die Chance haben, die deutsche Sprache im Aufwachsen zu erlernen, und wir werden, während wir uns vielleicht ab und zu die Haare raufen werden, schöne Wunder des Gelingens erleben und das Aufwachsen neuer Österreicherinnen und Österreicher sehen.

Im Übrigen war der Titelvorschlag der Klasse für Rilkes Gedicht nach dem eindringlichen Refrain vom Haus, das jetzt keiner mehr baut: Baumax. Gar nicht so übel: lasst uns Baumaxe der Literatur werden...

Mag. Katharina Tiwald

Lehrbeauftragte der Universität Wien,
Lyrikerin, Dramatikerin und Erzählerin

BB – Basketball – Bewegung & Bildung



Meine aktive Zeit als Spieler beim Basketballverein Oberwart Gunners hat natürlich mein Leben sehr geprägt, und sie beeinflusst mich bis heute. Zweifelsfrei war die Entscheidung, in den Lehrberuf zu gehen, auch mit den Erfahrungen verknüpft, die ich als Jugendlicher in einer Mannschaft machen durfte, die vergleichsweise extrem erfolgreich war, wo es aber ebenso Phasen gab, die man auch als „down“ bezeichnen könnte. Und wenn ich heute noch in den Bereichen Teammanagement und Eventgestaltung tätig bin, so ergibt das in Summe genau jene Erfahrungen, die ich als Jugendlicher aus der Verbindung „Schule und Spitzensport“ mitgenommen habe.

Nach einigen Jahren in der Unterrichtspraxis stelle ich daher fest, dass die regelmäßig geführte öffentliche Diskussion über „mehr Sport in der Schule“ vom Themenansatz absolut gerechtfertigt ist, in der Umsetzung aber meiner Ansicht nach noch viel Handlungsspielraum besteht.

Eigentlich sollte es in der heutigen Pädagogik selbstverständlich sein, dass Kinder und junge Menschen in der Entwicklung Bewegung brauchen und auch unaufgefordert Bewegung machen: Sei es, indem sie sich sportlich betätigen, beim Spielen bewegen oder einfach „nur“ herumtoben. Eine britische Studie, die sich diesem Thema gewidmet hat, konnte aufzeigen, dass Buben im Schnitt auf eine Bewegungszeit von knapp einer halben Stunde pro Tag kommen, Mädchen erreichen etwa zehn Minuten weniger und kommen somit auf knapp zwanzig Minuten.

Die Probanden wurden darauf in einer Langzeitstudie beobachtet, was ihre Leistungen in Englisch, Mathematik und Naturwissenschaften betraf. Hierbei wurde festgestellt, dass Kinder, die sich im Alter von elf Jahren körperlich intensiv betätigten, eine Verbesserung im sprachlichen Bereich aufweisen konnten. Dies konnte auch in den folgenden Jahren bis zum 16. Lebensjahr festgestellt werden. Besonders signifikant war eine höhere Leistung bei Mädchen mit mehr Bewegung im Bereich der Naturwissenschaften. Zwar räumte diese Studie ein, dass daraus noch keine generellen Schlüsse abgeleitet werden könnten, aber zumindest eine gewisse Entwicklung aufgezeigt werden konnte, die in Folge durch weitere Studien zu vergleichen wäre.

Es ist korrekt: Noch ist es empirisch nicht bewiesen, wie sich gezieltes Training, regelmäßige und/oder auch länger andauernde Bewegung auf die Leistungen unseres Gehirns auswirkt, dennoch lässt sich eine gewisse Tendenz feststellen: Bewegung kann die schulischen Leistungen von Kindern verbessern. Und eine 2012 in Finnland durchgeführte Studie kommt zu dem Schluss, dass Sport, Bewegung und Geschicklichkeit in Abstimmung zu besseren Noten und somit höheren Leistungen führen können. Die Grundlagen dafür werden bereits in der Primarstufe gelegt, ich gehe sogar noch weiter und stelle fest, dass wir bereits im Elementarpädagogikbereich ganz gezielte Methoden anwenden sollten, um unseren Kindern die breitestmögliche Basis für eine ganzheitliche Entwicklung bieten zu können.

Experten der UNICEF gehen davon aus, dass sich weltweit nur jedes dritte Kind ausreichend bewegt – in Sinne von Austoben, Kind-sein, spielen. Und im Verhältnis sind davon die meisten Kinder in den sogenannten hochentwickelten Ländern, also bei uns.

Im Erwachsenenbereich konnte man bereits nachweisen, dass sich Sport und Bewegung positiv auf geistige Fähigkeiten auswirken. Bekannterweise steigert Bewegung die Durchblutung des Körpers und somit auch jene des Gehirns. Diese Steigerung des Stoffwechsels begünstigt einerseits die Bildung von neuen neuronalen Verknüpfungen, andererseits wird bereits angeeignetes Wissen gefestigt.

Ich plädiere daher massiv dafür, dass wir unsere Kinder und Jugendliche in den Schulen permanent und verstärkt zu mehr Bewegung animieren. Klar, ohne „lernen“ in konventioneller und heute zum Glück methodenvielfältiger und ganzheitlicher Sicht werden die Aufgaben und Leistungen, die erwartet werden, nicht zu bewältigen sein. Aber gerade im anstehenden Paradigmenwechsel, in dem wir uns in punkto Lerntechniken gerade befinden, unter Berücksichtigung der Entwicklungen in Richtung „Aneignungspädagogik“, bin ich zuversichtlich, dass Gedankensprünge und beidbeinige Sprünge einander künftig mehr ergänzen und noch weiter voranbringen werden – und zwar in beide Richtungen.

Mag. Andreas Leitner

Manager des Basketballvereins Oberwart Gunners

wissenschaftliche beiträge

impulse aus wissenschaft, forschung und pädagogischer praxis

Editorial: Wahres Wissen im Hier und Jetzt



Die Anforderungen an die Qualität der Ausbildung werden in allen Bereichen und Berufen immer höher - verbunden mit der Aneignung der notwendigen menschlichen und charakterlichen Kompetenzen wird auch die Lehrerbildung an ihrem professionellen Selbstverständnis gemessen. Die Pädagogische Hochschule Burgenland versteht sich als Brücke zwischen global und lokal sowie zwischen Wissenschaft und Praxis.



The demands on the quality of the training are becoming more and more important in all areas and occupations. Combined with the appropriation of the necessary human and character competencies, teacher training is also measured by professional self-understanding. The Pädagogische Hochschule Burgenland is a bridge between global and local as well as between science and practice.



Az oktatás minőségével szemben támasztott elvárások minden téren és szakmában egyre jobban növekednek – a szűkséges emberi és jellembeli kompetenciákhoz kapcsolódóan a tanárképzést is a szakmai minősége alapján mérik. A Burgenlandi Pedagógiai Főiskola hídnak tekinti magát a globális és helyi szint, valamint a tudomány és a gyakorlat között.



Zahtjevi za kvalitetno obrazovanje u svim područjima i zanimanjima su sve viši; povezani sa stjecanjem potrebnih socijalnih i karakternih vještina, čak se i usavršavanje nastavnika mjeri po njihovom stručnom osobnom imidžu. Pedagoška visoka škola Gradišće sebe vidi kao most između globalnog i lokalnog te znanosti i prakse.

Die elfte Ausgabe von *ph publico*: Zunächst sei insbesondere den Verfassern der Gastbeiträge gedankt – Vielfalt, Verbundenheit mit der Pädagogischen Hochschule Burgenland, aber auch Erwartungen an sie werden von Persönlichkeiten im zu Ende gehenden Jahr der Bildung zum Ausdruck gebracht. In den beinahe zehn Jahren ihres Bestehens konnten die Erwartungen an die Pädagogische Hochschule Burgenland größtenteils erfüllt werden und doch stellen gesellschaftliche und bildungspolitische Veränderungen immer wieder neue Herausforderungen dar:

Immer komplexer werdende Aus- und Fortbildungserfordernisse in allen pädagogischen Berufen, eine für die Arbeit mit Kindern und Jugendlichen unabdingbare Herzensbildung sowie das lebenslange Ringen um das Werden zu einer verstehenden LehrerInnenpersönlichkeit gilt es auf einer wissenschaftlichen Basis forschungsbasiert zu entwickeln und zu organisieren. Zeitgeist, Gegenwartsprobleme und Ideologien erschweren oft den Zugang zu der in der Wissenschaft angestrebten „Wahrheit“. Die pädagogische Hochschule Burgenland ist bemüht, die aktuellen Fragen aus ihrem professionellen Selbstverständnis zu beantworten: Gerade als Institution der Leh-

rerbildung gilt es, Praxis und Wissenschaft in Einklang zu bringen und die Brücke zwischen der lokalen Identität des Burgenland mit seiner Sprachen- und Kulturvielfalt und einer globalisierten Welt zu schlagen.

In diesem Sinn lohnt es gerade heute, in diesem Zusammenhang auf Immanuel Kant zurückzugreifen: „...um ein Ding vollständig zu erkennen, muß [sic!] man alles Mögliche erkennen und es dadurch, es sei bejahend oder verneinend, bestimmen“.¹ Hier zeigt sich die Notwendigkeit von unabhängiger und methodenvielfältiger Forschung: Auch um das „Ding Unterricht“, das „Ding Erziehung“ größtmöglich erkennen zu können und damit richtig - d.h. im Sinne der Wahrheit - und verantwortungsbewusst umzugehen, ist ein pluralistischer Zugang notwendig. Denn letztendlich geht es in unserer Gegenwartsgesellschaft um die Beantwortung der Frage: Wie kann das Wissen, das als wahres Wissen zeitlos ist, in einem gegebenen Augenblick, vorzugsweise im Hier und Jetzt, gültig werden?“¹¹ In diesem Sinne befassen sich viele Artikel dieser Ausgabe mit den Aufgaben und Problemen der Gegenwartspädagogik:

Beiträge zur Schulentwicklung geben Sabine Haider und Sabine Weisz: Zusammen verfassten sie einen Artikel über Architektur, Beratungsmethoden und Wirkungen in einem Schulentwicklungsprozess, Sabine Weisz geht in der Verschriftlichung ihres Vortrages am Symposium „Die Zukunft des Mentoring“ an der KPH Graz auf die Bedeutung der Praxisreflexion im Berufseinstieg mittels eines Professionalisierungskontinuums ein.

Hans Zeiringer befasst sich mit den gegenwärtig höchst aktuellen Fragen von Interkultureller Pädagogik und von Global Citizenship und Thomas Leitgeb gibt interessante Einblicke, wie neue Medien in die Bereiche Bewegung und Sport integriert werden können. Von der Masaryk-Universität Brunn zeigen Miroslava Bartoňová und Ilona Bytešníková in ihren Beiträgen auf, wie wichtig der Bereich der Sonderpädagogik in der Gegenwart ist; die Arbeit von Edina Hornyak, Erika Kalmár und Eszter Mikó, die im Rahmen der Doktoratsschule der Westungarischen Universität entstanden ist, analysiert die Tendenzen der Wirtschaft, Gesellschaft und Migration im Burgenland und im Komitat Győr-Moson-Sopron.

Im didaktischen-methodischen Bereich schreiben Herbert Schwetz und Isabella Benischek über die Bedeutung der Sprache im Mathematikunterricht, Thomas Benesch befasst sich in seinen beiden Artikeln mit einem möglichen Zugang zur Mathematik und der Bedeutung von CLIL (Content and Language Integrated Learning) an einem Beispiel aus der Finanzmathematik. Und last but not least zeigt Elisabeth Stipsits in ihrem Beitrag neue Wege zur Lehrer/innenprofessionalität in einer kooperativen Unterrichtsentwicklung im Kontext von Mentoring auf.

Die vorhin angesprochene Frage nach der Gültigkeit von Wissen im Hier und Jetzt kann auch durch die Vielfalt der Beiträge nicht endgültig beantwortet werden – aber sie stellen einen wertvollen Beitrag dazu dar: denn nur durch die Vielfalt von Meinungen und Betrachtungsweisen kann sich Pädagogik der Wahrheit nähern. In diesem Sinne sei allen gedankt, die diese Ausgabe möglich gemacht haben.

Endnoten:

¹ Kant, Immanuel: Kritik der reinen Vernunft. In: Immanuel Kant. Werke in sechs Bänden. Herausgegeben von Wilhelm Weischedel. Band II, Wissenschaftliche Buchgemeinschaft Darmstadt, Darmstadt, S. 516

¹¹ Göppel, Rolf (2010): Pädagogik und Zeitgeist. Erziehungsmentalitäten und Erziehungsdiskurse im Wandel. Kohlhammer, Stuttgart, S. 14

Bericht über das Forschungsprojekt „Externe Schulentwicklungsberatung (SEB) im Fokus – Begleifforschung der PH Burgenland“

Architektur, Beratungsmethoden und Wirkungen eines SEB-Prozesses

 In den Schuljahren 2014/15 und 2015/16 wurde ein Schulentwicklungsprojekt an einer burgenländischen berufsbildenden mittleren und höheren Schule zum Thema „Imageverbesserung und Teamentwicklung“ durchgeführt. Das Projekt erfolgte in Zusammenarbeit mit einer externen Beratungsagentur und wurde von zwei PH-Mitarbeiterinnen im Rahmen eines Forschungsprojekts wissenschaftlich begleitet.

Im vorliegenden Bericht werden vorab die theoretischen Grundsätze von Beratung im schulischen Kontext vorgestellt, die von der Beratungsagentur eingesetzten Beratungsinterventionen (Architektur und Beratungsmethoden) beschrieben und mit unmittelbar von den beteiligten Lehrkräften wahrgenommenen Wirkungen verknüpft. Die zwei Beobachterinnen waren an zentralen Punkten des Prozesses dabei und führten Interviews.

Ziel des vorliegenden Berichts ist es, dieses Schulentwicklungsprojekt Berater/innen und Schulen als Fallbeispiel zur Verfügung zu stellen. Darauf aufbauend können weitere Forschungen in Bezug auf die mittel- und langfristigen Wirkungen des Projekts durchgeführt werden.



In the 2014-2015 and 2015-2016 school years, a school development project was carried out at a Burgenland vocational secondary and higher school on „image improvement and team development“. The project was executed in cooperation with an external consulting agency and was scientifically supported by two PH employees in the context of a research project.

In the following report, the theoretical principles of counseling in the school context are presented in advance. The counseling interventions (architecture and consulting methods used by the advisory agency) are described and linked directly to the effects of the teachers involved. Furthermore, the two observers were at central points of the process and conducted interviews.

The report serves as a case study of this development project for counselors and schools. Based on this, further research can be carried out with regard to the short and long-term effects of the project.



A 2014/15-ös és 2015/16-os tanévben egy burgenlandi szakiskolában, ill. szakközépiskolában „arculat- és csapatfejlesztés” témakörben végrehajtottak egy iskolafejlesztési projektet. A projekt egy külső tanácsadó ügynökséggel együttműködésben zajlott a Pedagógiai Főiskola két munkatársa tudományos kísérésével egy kutatási projekt keretében.

Az alábbi tanulmányban a tanácsadás iskolai vonatkozású elméleti alapelveit mutatjuk be, leírjuk a tanácsadó ügynökség által alkalmazott tanácsadási intervenciókat (felépítés und tanácsadási módszerek) és összekapcsoljuk a közvetlenül a projektben résztvevő tanárok által észlelt hatásokkal. A két megfigyelő a folyamat jelentős pontjainál jelen volt és interjúkat készített.

A tanulmány célja, hogy ezt az iskolafejlesztési projektet esettanulmányként bocsássa a tanácsadók és iskolák rendelkezésére. Erre alapozva további kutatásokat lehet végrehajtani a projekt közép-, és hosszútávú hatásaira vonatkozóan.



U školskim godinama 2014/15 i 2015/16 proveden je projekt razvoja škola na jednoj gradišćanskoj srednjoj i višoj strukovnoj školi na temu: „Poboljšanje imidža i razvoj tima“. Projekt je realiziran u suradnji s vanjskom konzultantskom agencijom te je znanstveno popraćen od strane dvoje zaposlenika PVŠ kao dio istraživačkog projekta. U ovom izvješću se opisuje prije svega teorijska načela savjetovanja u školskom kontekstu, savjetnička intervencija savjetovanja konzultantske agencije (arhitektura i metode savjetovanja) te se ta percipirana saznanja neposredno bivaju povezana od sudjelujućih nastavnika. Dvije promatračice bile su prisutne u ključnim točkama procesa te su obavljale intervjue.

Cilj ovog izvješća je da se ovaj projekta razvoja škola stavi na raspolaganje kao primjer savjetenicama i savjetnicima, a i samim školama. Na temelju toga se mogu provesti daljnja istraživanja s obzirom na srednjoročne i dugoročne učinke projekta.

1. Einleitung

In den Schuljahren 2014/15 und 2015/16 wurde an einer burgenländischen mittleren und höheren

berufsbildenden Schule ein Schulentwicklungsberatungsprojekt verwirklicht, das dem Grundsatz, Schulentwicklung gehe von der Einzelschule aus, folgt. Die Einzelschule gilt spätestens seit 1990

nach Dalin & Rolff, 1990 als „Motor der Entwicklung“ (Rolff, 2010, S. 29). Bei diesem Projekt wurde ein Organisationsentwicklungsprozess gestartet, der von einer schulextern engagierten Beratungsagentur bis zum WS 2015/16 unterstützt wurde. Die Hauptziele des SEB-Projekts: „Stärkung des Images der Schule“ und „Teamentwicklung“ sollten zur besseren Identifikation mit der Schule, zur besseren Unterrichtsqualität und schließlich zu einem höheren Wohlfühlfaktor an der Schule für alle Beteiligten führen. Die PH-Burgenland hat dabei die Rolle übernommen, den Prozess wissenschaftlich zu begleiten. Dabei lag der Fokus auf der aufgesetzten Architektur, den eingesetzten Methoden und wie diese von den Beteiligten wahrgenommen wurden. Die Ausführungen können insbesondere als weitere Problemaufrisse im Rahmen von Sekundärforschungen eingesetzt werden. Die Ergebnisse fließen einerseits in die Beratung bzw. in die Fort- und Weiterbildung der PH Burgenland ein und dienen andererseits der Schule selbst für ihre Weiterentwicklung als begleitende Reflexion bzw. als Fallbeispiel.

Die zentrale Forschungsfrage lautet: „Welche Architektur, Interventionsdesigns und -techniken wurden von einer schulexternen Beratungsagentur eingesetzt um die Themen ‚Imageverbesserung‘ und ‚Teamentwicklung‘ an einer BMHS zu bearbeiten und welche unmittelbaren Wirkungen waren für die externen Forscherinnen beobachtbar?“

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurden zentrale Prozessschritte beobachtet sowie qualitative Interviews geführt. Im vorliegenden Forschungsbericht werden zunächst in Kapitel zwei die Begriffe und die theoretische Verortung des vorliegenden Beratungsverständnisses geklärt und in Kapitel drei wird der Forschungsverlauf näher beschrieben. In Kapitel vier werden die Rahmenbedingungen des Projekts erläutert und in Kapitel fünf erfolgt die empirische Auswertung, bevor in Kapitel sechs ein Fazit und ein Ausblick den Bericht abschließen.

2. Begriffsklärung / Theoretische Verortung des Beratungsansatzes

Die nun folgenden Ausführungen dienen der theoretischen Verortung dieser Arbeit und dem Verständnis der verwendeten Begriffe.

2.1. Schulentwicklung

Nach Holtappels & Rolff ist das dominierende Verständnis von Schulentwicklung geprägt vom weltweiten Paradigmenwechsel von der Perspektive zentralistischer Schulplanung weg, hin zum Fokus auf die Einzelschule. Da zentrale Behörden aufgrund der Vielfalt und Differenziertheit nicht direkt lenken können, wurde nach neuen Steuerungsmodellen gesucht. Die Systemtheorie hat zudem auf den Punkt gebracht, dass Einzelsysteme für sich entscheiden, ob bzw. wie sie Interventionen verarbeiten. Im Zuge dessen wurden an den Schulen Steuergruppen in Form eines „Mittleren Managements“ als Kernelement dieses Organisationsverständnisses implementiert. Charakteristisch für systematische Schulentwicklung sind demnach die Fokussierung auf die Qualität der Einzelschule, die Neuausrichtung der Steuerungskompetenz und das Verständnis der Schule aus organisationstheoretischer Sicht (vgl. Holtappels & Rolff, 2010, S. 75).

2.2. Organisationsentwicklung als Schulentwicklungsfeld

Schulentwicklung bewegt sich nach Rolff (2010, S. 30) im Zyklus des Trias Organisations-, Unterrichts- und Personalentwicklung. Aus historischer Sicht wurde dabei zuerst mit der Organisationsentwicklung zu Ende der 90er Jahre begonnen, als die Einzelschule als selbstständige, eigenverantwortliche oder teilautonome Schule propagiert wurde und nach einem orientierenden und handlungsanleitenden Konzept gesucht wurde. Organisationsentwicklung bedeutet dabei, dass sich eine Organisation durch ihre Mitglieder selbst von innen heraus weiterentwickelt. Der Leitung kommt hierbei eine zentrale Bedeutung zu und häufig wird externe Prozessberatung hinzugezogen, wie es im vorliegenden Projekt der Fall ist. Im Gegensatz zu interner Prozessbegleitung steht hier eine der Schule extern zur Verfügung gestellte Person (oder mehrere), beispielsweise aus der freien Wirtschaft oder der Pädagogischen Hochschule, einem vorstrukturierten Entwicklungsprozess zur Seite.

Die Bezugstheorien der Organisationsentwicklung waren zu Beginn die Sozialpsychologie und die humanistische Psychologie, später vor-

wiegend die Systemtheorie, die sich sowohl auf die systemische Familientherapie, als auch auf die soziologische Systemtheorie stützt (vgl. Rolff, 2010, S. 30). Dieser Tradition folgend bilden die Systemtheorie und der damit verbundene Konstruktivismus die Grundlagen für Beratung.

2.3. Systemtheorie und Konstruktivismus als Grundlagen für Beratung

Ausgehend von der von Niklas Luhmann in den 80er Jahren entwickelten Systemtheorie begründete sich eine Vielzahl von systemtheoretischen Ansätzen in verschiedenen Bereichen. Man unterscheidet z.B. technische, naturwissenschaftliche bzw. psychische oder soziale Systeme. Deren Ausgangspunkt und gemeinsamer Nenner liegt darin, dass sie aus zusammengesetzten Einheiten (z.B. Teile, Systeme, Muster, Elemente) bestehen und die Konstruktion von Erklärungen mithilfe zirkulärer Kausalität erfolgt (vgl. Simon, 2011, S. 17). Für soziale Systeme, die hier im Fokus stehen, gelten dabei insbesondere folgende Merkmale:

Anstelle geradliniger Ursache-Wirkungs-Erklärungen treten selbstbezügliche („selbstreferentielle“) Wirkungen ein. Aus A folgt nicht B und mündet in E, sondern die Beziehungen sind zirkulär (vgl. ebd., S. 15). Das System muss als eine Ganzheit betrachtet werden, deren Elemente in einem Netzwerk von Wechselbeziehungen miteinander verbunden sind (vgl. ebd., S. 16). Ein weiteres Merkmal ist deren Selbstorganisiertheit, d.h. sie können ihre Struktur am besten in einem dynamischen Zustand zwischen Ordnung und Chaos aufrechterhalten, als ob eine Struktur „einfriert“, um dann wieder „aufzutauen“ und bei Bildung einer neuen Struktur wieder zu „gefrieren“ (vgl. ebd., S. 31). Zusätzlich haben für lebende Systeme die chilenischen Biologen Humberto Maturana und Francisco Varela das Konzept der Autopoiese entwickelt. Demnach können lebende Systeme als sich selbst erzeugende Systeme bezeichnet werden, deren Elemente durch ihre Interaktionen bei Produktionsprozessen selbst an der ständigen Erzeugung und Verwirklichung eben dieser Produktionsprozesse beteiligt sind (vgl. ebd., S. 33). Die kleinsten Elemente sozialer Systeme bestehen dabei aus Kommunikationen. Um das System am Leben zu erhalten, muss Kom-

munikation an Kommunikation anschließen (vgl. ebd., S. 87). Soziale Systeme treten als Einheit gegenüber ihren Umwelten auf und grenzen sich ab, sie gelten als operational geschlossene Systeme (vgl. ebd., S. 48). Des Weiteren sind soziale Systeme nicht trivial im Sinne von zielgerichtet beeinflussbar, man braucht demnach Modelle der Wirkung von Interventionen in komplexen Systemen, um sie irritieren zu können (vgl. ebd., S. 40). Im Bereich der psychischen und sozialen Systeme ist aber auch der konstruktivistische Ansatz von wesentlicher Bedeutung. Es wird hierbei davon ausgegangen, dass individuelle Weltbilder durch eine Geschichte von Interaktionen, die ein Individuum mit seiner physischen und sozialen Umwelt erfährt, geformt und aktiv und unbewusst „konstruiert“ werden (vgl. ebd., S. 69).

Diese Annahmen aus Systemtheorie und Konstruktivismus bilden den Hintergrund für den Beratungsansatz. Es stellt sich nun die Frage, wie Organisationsentwicklung in Schulen mit dieser Grundlage mit Hilfe einer externen Beratung begleitet werden kann und was dabei zu beachten ist.

2.4. Externe Beratung in Schulen in der Organisationsentwicklung

Externe Prozessberatung zur Begleitung und Unterstützung von Organisationsentwicklungsprozessen, wie es im vorliegenden Projekt der Fall ist, ist eine sehr personenbezogene Dienstleistung, daher ist es in erster Linie wichtig, ob der/die externe Berater/in zur Organisation passt, mehr als ob diese/r vermeintlich ‚gut‘ oder ‚schlecht‘ ist. Dennoch sollte ein/e Berater/in bestimmte Erfordernisse erfüllen.

Dazu gehören nach Fatzer (2011, S. 7f) v.a. Kenntnisse über Verhaltens- und Kommunikationswissenschaften, Führungstheorien, Lern- und Trainingsmethoden, Entwicklungsphasen und Veränderungsprozesse von sozialen Systemen, sowie über das menschlichen Wesen an sich und die eigene soziale, methodische und fachliche Kompetenz. In Bezug auf Haltung sind u.a. folgende Aspekte wünschenswert: Verantwortungsbewusstsein und ein Bewusstsein dafür, dass der Klient/die Klientin mit seinem/ihrer Problem fertig wird, Mut, Selbstvertrauen und die Fähig-

keit mit Widerständen umgehen zu können, Aufgeschlossenheit und ein humanistisches Wertesystem. Für Beratung im schulischen Bereich ist zusätzlich Wissen über die Organisation Schule und deren spezifische Bedingungen notwendig.

Auf struktureller Ebene kann nach Königswieser (2000, S. 17), die Prozessberatung als eine „professionelle, vertraglich geregelte Fach- oder Prozessberatung von Organisationen durch außenstehende Einzelberater oder Beratungsfirmen“ definiert werden.

Im vorliegenden Fall wurde eine schulexterne Beratungsagentur¹ aus dem freiberuflichen Beratungsfeld mit folgender Expertise gewählt: Ausbildungen: Soziologie-Studium, Ausbildung in systemischer Beratung und Strukturaufstellung; Beratungsschwerpunkte: Organisationsberatung/ Training/systemisches Coaching, Teamentwicklung, Moderation, Führungs(kräfte)entwicklung, Begleitung von Veränderungsprozessen in Organisationen, Assessment-Center, Lehre an Universitäten und Fachhochschulen.

Der Vorteil externer Beratung liegt darin, dass die Beobachtung der Selbstbeschreibungen, Wirklichkeitskonstruktionen und Handlungen mit anderen Vorannahmen erfolgt (Wimmer 1992 in Königswieser, 2000, S. 19). Aufgrund der unterschiedlichen Sichtweisen kann dadurch schöpferisches Verhalten ermöglicht werden (vgl. Bernd Schmid, 1987 in Königswieser, 2000, S. 19). Die Inanspruchnahme einer externen Beratung kann nach Arnold/Reese (2010, S. 300) auch den Zweck erfüllen, Fachexpertise in Bezug auf Prozesskompetenz in Anspruch nehmen zu können.

Nachdem nun geklärt ist, was unter Organisationsentwicklung in der Schule verstanden wird und welchen Ansätzen und Haltungen man sich in der Beratung bedient, werden im nächsten Abschnitt die Organisation Schule und ihre Besonderheiten näher beleuchtet.

2.5. Expert/innenorganisation Schule

Als wesentliche Grundlage für die Beratung ist organisationales Wissen erforderlich. Für den schulischen Bereich bedeutet dies Wissen um die

Besonderheiten der Schule, um im Beratungsprozess entsprechende Maßnahmen setzen zu können. Schulen sind als Bildungseinrichtungen neben Krankenhäusern und Einrichtungen für Sozialarbeit Organisationen, wo Menschen arbeiten, die Expert/innen in ihrem Fachgebiet sind. Sie arbeiten zwar unter einem Dach, aber nicht immer zusammen. Diese als „Expert/innenorganisation“ bezeichnete Form kennzeichnet im Speziellen die Schule durch mehrere Faktoren: Der einzelne Mitarbeiter/Die einzelne Mitarbeiterin hat eine relativ starke Stellung durch eine hohe individuelle Autonomie. Der Experte/Die Expertin identifiziert sich weniger mit der Organisation, in der er/sie arbeitet, sondern stärker mit seiner/ihrer Profession, der er/sie angehört. Auf der Organisationsebene drückt sich die fachliche Spezialisierung in einer fortschreitenden Ausdifferenzierung in Organisationseinheiten aus, etwa Fachabteilungen bzw. Unterrichtsgegenstände. Expert/innenorganisationen werden traditionellerweise von der Verwaltung zusammengehalten. Für die Expert/innen repräsentiert die Administration die Limitierungen durch die Gesamtorganisation, die zumeist als störend für die fachliche Arbeit empfunden wird. Die Expert/innen sind auf ihre Facharbeit konzentriert und kümmern sich nur ungern um die Gestaltung der notwendigen organisatorischen Bedingungen für die Ausübung ihrer Expertise. Gleichzeitig gilt, dass gerade in den Expert/innenorganisationen Leitung und andere Managementaufgaben nur sehr begrenzt an hauptberufliche Organisations- und Managementfachkräfte abgegeben werden können, denn Leitungsentscheidungen und andere Managementfunktionen sind sehr eng mit der fachlichen Arbeit verknüpft. Da sich die Position des Experten/der Expertin innerhalb der Expert/innenorganisation wie oben beschrieben durch eine sehr große Autonomie auszeichnet, ist auch die Qualität der Arbeitsleistung hauptsächlich seiner eigenen Selbstkontrolle unterzogen (vgl. Grossmann, 1997).

Neue gesetzliche Vorgaben und gesellschaftliche Entwicklungen bringen es mit sich, dass sich Schulen weiterentwickeln müssen, um den Anspruch nach zeitgemäßer Bildung für Kinder und Jugendliche erfüllen zu können. Mit diesen Veränderungen geht auch einher, dass Teamarbeit in den Vordergrund rückt und die Autonomie der Lehrkräfte durchbrochen wird (z.B. in den

berufsbildenden Schulen: neue Lehrpläne, Neue Oberstufe, standardisierte Reife- und Diplomprüfung, Kompetenzorientierung, QIBB, etc.). Die Beteiligung von Lehrkräften an schulischen Organisationsaufgaben erhöht sich zunehmend und bedeutet ein gemeinsames Arbeiten über die Fachexpertise hinaus. Die Impulse zur Weiterentwicklung kommen daher zwangsläufig nicht mehr nur aus den Fachdisziplinen, sondern sind vielmehr fachübergreifend bzw. -unabhängig (z.B. Betreuung Vorwissenschaftlicher Arbeiten, Individuelle Lernbegleitung). Umso wichtiger ist es, dass der Teamentwicklung in der Organisationsentwicklung breiter Raum gegeben wird. Aufgrund der besonderen Organisationsform und der sich für die Schulen rasant veränderten Rahmenbedingungen sind für Schulentwicklungsprozesse nach Krainz-Dürr (S. 6) sowohl Zeit als auch Geduld erforderlich und die Einsicht, dass sinnvolle Entwicklung nur in kleinen Schritten passieren kann.

In der Folge wird nun vorgestellt, wie ein derartiges Organisationsentwicklungsprojekt konzipiert und umgesetzt werden kann.

2.6. Architektur und Methoden in der Organisationsentwicklung

Nach einem der Mitbegründer der Organisationsentwicklung (Schein, 1990 zitiert in Fatzer, 2011, S. 6) wird diese gleichzeitig als Wissenschaft, Philosophie und Technologie gesehen. Aus wissenschaftlicher Perspektive waren es zu Beginn vor allem die Aktionsforschung, die Feldforschung und die Ethnomethodologie, die die Grundprinzipien von Gruppen oder Organisationen erforscht, und damit den Grundstein für Organisationsentwicklung gelegt haben (siehe z.B. Kurt Lewin, Hawthorne-Studien). Die philosophische Perspektive bezieht die humanistische Grundhaltung in der Prozessberatung mit ein. Aus technologischer Sicht wurden aus den daraus gewonnenen Erkenntnissen eine Vielfalt an Methoden der Sozialtechnologie entwickelt und gesammelt (z.B. Leland Bradford), die in der Organisationsentwicklungs-Beratung eingesetzt werden. Diese sind Thema der nun folgenden Ausführungen. Wie schon im systemtheoretischen Konzept gezeigt wurde, kann die Einstellung bzw. das Verhalten von sozialen Systemen nicht direkt ge-

steuert werden. Es kann lediglich interveniert und ein Anstoß zur Selbstentwicklung gegeben werden. Der kleinste gemeinsame Nenner von Beratungsarchitektur und -methoden sind dabei Interventionen, auf die im folgenden Kapitel eingegangen wird.

2.7. Interventionen

Nach Willke (1987, S. 333) ist Intervention eine zielgerichtete Kommunikation zwischen psychischen und/oder sozialen Systemen, in der die Autonomie des intervenierten Systems respektiert wird. Königswieser ergänzt (2000 S. 17), „dass man sich bei der systemischen Intervention bewusst ist, dass man sich in der prekären Ausgangslage des Versuchs der wirkungsvollen Beeinflussung eines autonomen sozialen Systems befindet“. Aus der Sicht der Beraterin/des Beraters wird zwischen bloßem Verhalten (z.B. Betreten des Seminarraums, Austeilen von Kärtchen) und Handlungen, die zielgerichtet am Klientensystem orientiert sind und eine bestimmte Wirkung erzielen sollen, unterschieden. Hingegen kann beim Klienten fast jedes Verhalten als beabsichtigte Intervention interpretiert werden (vgl. ebd.).

Der Begriff der Intervention unterscheidet sich von einer linearen Vorstellung, eingreifen bzw. verändern zu können. Es wird davon ausgegangen, dass lebende Systeme nur in ihren tradierten, spezifischen Mustern reagieren können. Jedes System hat nach Willke (1994, S. 72) „Druckpunkte und Stellen“, auf die es sensibel reagiert. Durch Interventionen können derartige Impulse gesetzt werden, die eine Weiterentwicklung des Klientensystems ermöglichen. Freiräume für Handlungsalternativen, Strategien und Entscheidungen sollen vergrößert und Energie deblockiert werden (vgl. Königswieser, 2000, S. 18).

Für eine systemisch orientierte Haltung in der Beratung in Bezug auf Interventionen hält Königswieser (ebd., S. 24) fest, dass diese nur Impulse sein können, aus denen das Klientensystem das macht, was es machen kann. Die Interventionen können nur den Widerspruch zwischen Verändern und Bewahren öffnen und es kann dabei sinnvoll sein, nach dem Guten im Schlechten

und dem Schlechten im Guten zu fragen. Des Weiteren geht es um das permanente Durchlaufen eines Reflexionsprozesses: Informationen sammeln, Hypothesen bilden, Interventionen planen und intervenieren (vgl. ebd., S. 249). Dieser Reflexionsprozess findet auf allen Ebenen des Prozesses statt. Königswieser unterscheidet hier Ebenen von Interventionen im Prozess: die Prozessarchitektur, das Interventionsdesign und die -technik. Diese werden im nun folgenden Kapitel näher beschrieben.

2.7.1. Interventionsarchitektur

Mit dem Begriff „Architektur“, der nach Königswieser (2000) als Metapher für die Struktur und den Rahmen des Beratungsprozesses verwendet wird, wird deutlich gemacht, dass es sich bei der Gestaltung der jeweiligen Prozessstruktur nicht um ein fertiges Produkt handelt. Vielmehr sieht sich der Berater / die Beraterin als Architekt/Architektin, der/die gemeinsam mit dem „Bauherrn“ / der „Bauherrin“ individuell und künstlerisch den Prozess gestaltet. Dabei werden soziale, zeitliche, räumliche und inhaltliche Gestaltungselemente berücksichtigt. Aus den einzelnen Gestaltungselementen werden sodann Interventionen (vgl. ebd., S. 47f). Elemente der Architekturen können beispielsweise „Klare Kontrakte“, „Diagnoseelemente“, „Rückspiegelungs-Workshops“, „Steuergruppensitzungen“, „Dialoggruppensitzungen“, „Plenumsveranstaltungen“, „Einzelcoachings“, etc., sein. Bei den Elementen werden Strukturen für Prozesse geschaffen (z.B. Steuergruppen-Installierung), fixe Räume für Freiarbeit gestaltet (z.B. Workshops) und mit Hilfe ungewohnter Elemente Energien freigesetzt. Richtig eingesetzte Architekturen erleichtern es, neue Sichtweisen zu erkennen, vielfältige Perspektiven zu eröffnen oder Reflexion zu ermöglichen (vgl. ebd., S. 50f). Architekturen können unterschiedlich

dargestellt werden. Eine Möglichkeit ist diagrammatisch, wobei auf der vertikalen Achse die jeweiligen Elemente mit unterschiedlichen Symbolen und auf der horizontalen Achse die Zeitabstände aufgetragen werden. Für das vorliegende Projekt wurde diese Form gewählt (siehe Kapitel 5.1.). Die nächste Ebene des gestalteten Beratungsprozesses bilden die jeweils in den Elementen eingesetzten Interventionsdesigns.

2.7.2. Interventionsdesign

Königswieser (2000, S. 30f) vergleicht mit dem Begriff ‚Design‘ die Arbeit eines Innenarchitekten mit jener im Beratungsprozess, wonach es hier gilt, soziale Räume in den Dimensionen inhaltlich, sozial, räumlich und zeitlich so auszugestalten, dass sie für die Erreichung des Beratungsprozesses hilfreich sind (vgl. ebd., S. 149). Es gibt in der Literatur eine Vielzahl an Interventionsdesigns, die auch mit anderen Begriffen wie z.B. Übung, Spiel, Methode, Technik, Werkzeug betitelt werden können. Gemeinsam ist ihnen, dass sie ein bestimmtes Ziel verfolgen mit einer oft nicht vordergründig erkennbaren Vorgangsweise. Sie können in verschiedenen Anwendungsfeldern eingesetzt werden, wie z.B. Diagnose, Kennenlernen, Identitätsarbeit, Umfeldanalyse, Visionsarbeit, Reflexion, Positionierung, Feedback, Widerstand, Konfliktauflösung, Systemische Haltung, Entscheidungshilfe, Abschluss, Umsetzungshilfe und Großgruppenveranstaltungen (vgl. ebd., S. 159).

Beispiel für ein Interventionsdesign

Positionierung im Raum (nach Königswieser R./Exner A.)

Ziel: Sichtbarmachung von Unterschieden – Erzeugung von Klarheit

Zeit: 0,5 bis 1,5 Stunden

Teilnehmerzahl: 2 bis mehrere hundert

Raumerfordernis: je nach Anzahl

Hilfsmittel: Tesa-Krepp, Flip-Charts, Schreibmaterial, ev. Fotoapparat zur Dokumentation

Wirkungsweise: Ermöglichung rascher Meinungsfindung bzw. Entscheidungshilfe, indem sie Unterschiede aufzeigt. Wichtige Voraussetzung: Fragestellung basiert auf gründlich erarbeiteten Hypothesen (z.B. Für wie erfolgversprechend halten Sie den Schulentwicklungsprozess?)

Ablauf:

1. Schritt: Konkretisierung der Frage, Skalierung (z.B. 0-100) u. Kontinuum im Raum
2. Schritt: Jede/r Teilnehmer/in (TN) notiert auf einem Zettel seine/ihre Position
3. Schritt: Jede/r TN bezieht im Raum die jeweilige Position am Kontinuum
4. Schritt: Jede/r TN begründet seine/ihre Positionierung
5. Schritt: Gruppenbildung – Kriterium ist die ähnliche Positionierung
6. Schritt: Präsentation durch Delegierte im Plenum

Abb. 1: Beispiel für ein Interventionsdesign nach Königswieser, R./Exner, A. (Königswieser, 2000, S. 220)

Die in der Literatur vielfach vorhandenen und aus verschiedensten Bereichen eruierten Interventionsdesigns können dann je nach Bedarf verändert werden. Exemplarisch wird ein Interventionsdesign vorgestellt (siehe Abb 1.).

Dieses Interventionsdesign kann den Feldern „Positionierung“, „Feedback“ oder „Abschluss“ zugeordnet werden. Eine weitere Ebene der Architektur bezieht sich auf die in den Interventionsdesigns eingesetzten Techniken, die auf die jeweilige Thematik abgestimmt werden.

2.7.3. Interventionstechnik

Unter der Interventionstechnik versteht man die Art und Weise, wie Berater/innen direkt versuchen, im Rahmen der Designs zu intervenieren bzw. das System zu irritieren (vgl. Königswieser, 2000, S. 35).

Eine typische Interventionstechnik ist beispielsweise ‚Zirkuläres Fragen‘. Damit können komplexe Handlungsabläufe klarer und Mechanismen erkennbar werden. Dazu zählen Fragen nach Rangfolgen (z.B. Wer hat die größte Belastung mit diesem Problem?), Vorher/Nachher (z.B. Was hat sich seit ... verändert?), Alternativen (z.B. Angenommen die Situation wäre anders, was passiert dann?), Unterschieden (z.B. Welches Bild würde eine andere Person davon zeichnen?), unbewussten Erwartungen (z.B. Wann wäre die Beratung für die Leitung erfolgreich?) oder Beziehungen (z.B. Wie sehen Sie die Beziehung der einzelnen Abteilungen zueinander?) (vgl. ebd., S. 35ff).

Eine weitere Technik ist die ‚Paradoxe Intervention‘. Darunter sind alle jene Interventionsformen zu verstehen, die entgegen den Erwartungen des Klientensystems darauf abzielen, diesem zu signalisieren, dass es nur so bleiben kann, wie es ist, wenn es sich ändert. Ziel ist es, kreative Alternativen zu entwickeln. Beispiele dafür sind: Die positive Konnotation (‚Das Gute im Schlechten‘ erfragen) bzw. Umdeutung/Reframing (Situationen/Rollen werden in einem anderen Licht gesehen) oder Paradoxe Verschreibungen (es wird gerade das verordnet, was als krank gilt; ‚Was muss ich tun, damit es noch schlechter wird?‘) (vgl. ebd., S. 37ff).

Weitere Interventionstechniken sind analoge Interventionen, beispielsweise in Form von Märchen oder Geschichten kreieren, Bilder malen, Sketches, Pantomimen, Metaphern etc. (vgl. ebd., S. 40).

Für den Bericht werden zur Beantwortung der Forschungsfrage die vorgestellten drei Ebenen (Interventionsarchitektur, -design und -technik) als Schemen herangezogen und mit den Ergebnissen der Begleitforschung verknüpft. Doch zunächst werden noch die Begleitforschung der PH Burgenland (Kapitel 3) und das Schulentwicklungsprojekt (Kapitel 4) vorgestellt, bevor im Kapitel 5 die empirischen Ergebnisse präsentiert werden.

3. Die Begleitforschung der PH Burgenland

Die Begleitforschung erfolgte durch zwei PH-Mitarbeiterinnen, wobei die vorliegenden Daten über zwei Kanäle gewonnen wurden: Einerseits durch die Teilnahme und begleitende Beobachtung bei vier Plenumsveranstaltungen und zwei Steuergruppensitzungen und andererseits durch eine qualitative Befragung von sieben Proband/innen während des laufenden Prozesses.

Bei den vier Plenumsveranstaltungen war der gesamte Lehrkörper der Schule anwesend. Sie wurden von der Beratungsagentur geleitet und fanden immer am Nachmittag statt. Bei den Steuergruppensitzungen waren die Mitglieder der Steuerungsgruppe und ev. Mitglieder der jeweils betroffenen Projektgruppen anwesend. Auch diese wurden von der Beratungsagentur geleitet. Die begleitende Beobachtung dabei erfolgte mit Hilfe von Feldnotizen, Handouts und Audioaufnahmen. Die Auswertung erfolgte durch zusammenfassende Beschreibungen der Unterlagen. Die Qualitätssicherung erfolgte durch den Abgleich und die Diskussion der beiden bei den Veranstaltungen anwesenden Kolleginnen.

Die qualitative Befragung der sieben Proband/innen erfolgte im Juni 2015. Damit konnten während des laufenden Prozesses die Meinungen und Erfahrungen in Bezug auf die Wirkungen des SEB-Prozesses erfragt werden. Dies erfolgte mit Hilfe von leitfadengestützten Interviews. Die

Interviews wurden dabei mit einem digitalen Aufnahmegerät aufgezeichnet. Die Interviews fanden am Schulstandort statt und dauerten zwischen 20 und 40 Minuten. Zwei der Proband/innen waren weiblich und fünf männlich. Es wurde darauf geachtet, dass die Proband/innen unterschiedliche Funktionen/Rollen im SEB-Prozess einnehmen und damit unterschiedliche Perspektiven eingebracht werden konnten. So waren die Beratungsagentur, ein Steuergruppenmitglied, ein Steuer-/ Projektgruppenmitglied, ein Dialog-/ Projektgruppenmitglied/Personalvertretung, ein weiteres Projektgruppenmitglied, eine Lehrkraft/ Personalvertretung und die Schulleitung vertreten. Die Auswertung der Interviews erfolgte nach der Methode der qualitativen Inhaltsanalyse nach Philipp Mayring. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurde das allgemeine inhaltsanalytische Ablaufmodell verwendet (vgl. Mayring 2010, S. 60). Im Zentrum des Verfahrens steht die Bildung von Kategorien, die es gestatten, die Analyse kohärent zu gestalten und damit die einzelnen Gespräche miteinander vergleichbar zu machen. Die Interviews wurden wortwörtlich mittels des Softwareprogrammes F4 transkribiert, und die Analyse des Materials erfolgte anhand einzelner Interpretationsschritte, wodurch die Nachvollziehbarkeit und intersubjektive Überprüfbarkeit sichergestellt wurde (vgl. Mayring 2010, S. 59). Bevor die Ergebnisse aus den verschiedenen Bereichen dargestellt werden, erfolgt nun eine kurze Beschreibung der Rahmenbedingungen des Schulentwicklungsprojekts:

4. Die Rahmenbedingungen des SEB-Projekts

Beim vorliegenden Untersuchungsobjekt handelt es sich um eine burgenländische mittlere und höhere berufsbildende Schule mit einem Lehrkörper von ca. 50 Personen. Im Schuljahr 2013/14 erfolgte auf Anregung der damals eingesetzten Schulleitung die Kontaktaufnahme mit der Beratungsagentur durch das mittlere Management. Die Auswahl der Beratungsagentur erfolgte auf Basis einer Empfehlung eines Mitglieds des mittleren Managements der Schule. Finanziert wurde das Projekt von der Schule und der PH Burgenland. Es folgten ein Erstgespräch mit der Beratungsagentur und der Schulleitung und ein ausführlicher schriftlicher Kontrakt. Nach

dem Schuljahr 2013/14 wechselte die Schulleitung. Da die neue Schulleitung aufgrund der bisherigen Tätigkeit im Mittleren Management mit dem Projekt vertraut und aktiv involviert war, erfolgte der Auftragsabgleich in Form eines Gesprächs und das SEB-Projekt startete mit der neuen Schulleitung im WS 2014/15.

Im Erstgespräch und im schriftlichen Kontrakt wurden die Themen „Imageverbesserung“ und „Teamentwicklung“ als zentrale Felder für die Schulentwicklung festgehalten. Dazu ist ergänzend anzumerken, dass nach Arnold (2010, S. 82) Systementwicklung gleich Teamentwicklung ist, da die Kollegialität im Prozess in den Vordergrund rückt und damit das Bemühen der Verantwortlichen, in diesem Fall der Schulleitung als Projektinitiatorin, aus Individuen und Lehrer/innengruppen Teams werden zu lassen. Insofern sind die Themen, an denen im Prozess konkret gearbeitet wird, häufig zweitrangig. Wichtiger ist somit vielmehr der Prozess, aus dem heraus sich Teams entwickeln können, woraus die Verbesserung des Images resultieren kann.

Die strukturierte Beschäftigung mit bearbeitbaren Themen im Prozess selbst stellt somit einen Großteil der Prozessarbeit dar und kann mit Hilfe der eingesetzten Beratungsarchitektur sichtbar gemacht werden.

5. Empirische Ergebnisse

Im nun folgenden Teil werden die empirischen Ergebnisse des SEB-Projekts zur Beantwortung der Forschungsfrage „Welche Architektur, Interventionsdesigns und -techniken wurden von einer schulexternen Beratungsagentur eingesetzt um die Themen ‚Imageverbesserung‘ und ‚Teamentwicklung‘ an einer BMHS zu bearbeiten und welche unmittelbaren Wirkungen waren für die externen Forscherinnen beobachtbar?“ vorgestellt.

5.1. Die Interventionsarchitektur des SEB-Projekts

Auf Basis der Beobachtungen bei den verschiedenen Veranstaltungen, den Handouts und Interviews wurde folgende Beratungsarchitektur nach Königswieser (2000, S. 45ff) nachgezeichnet.

Die Interventionsarchitektur des SEB-Projekts

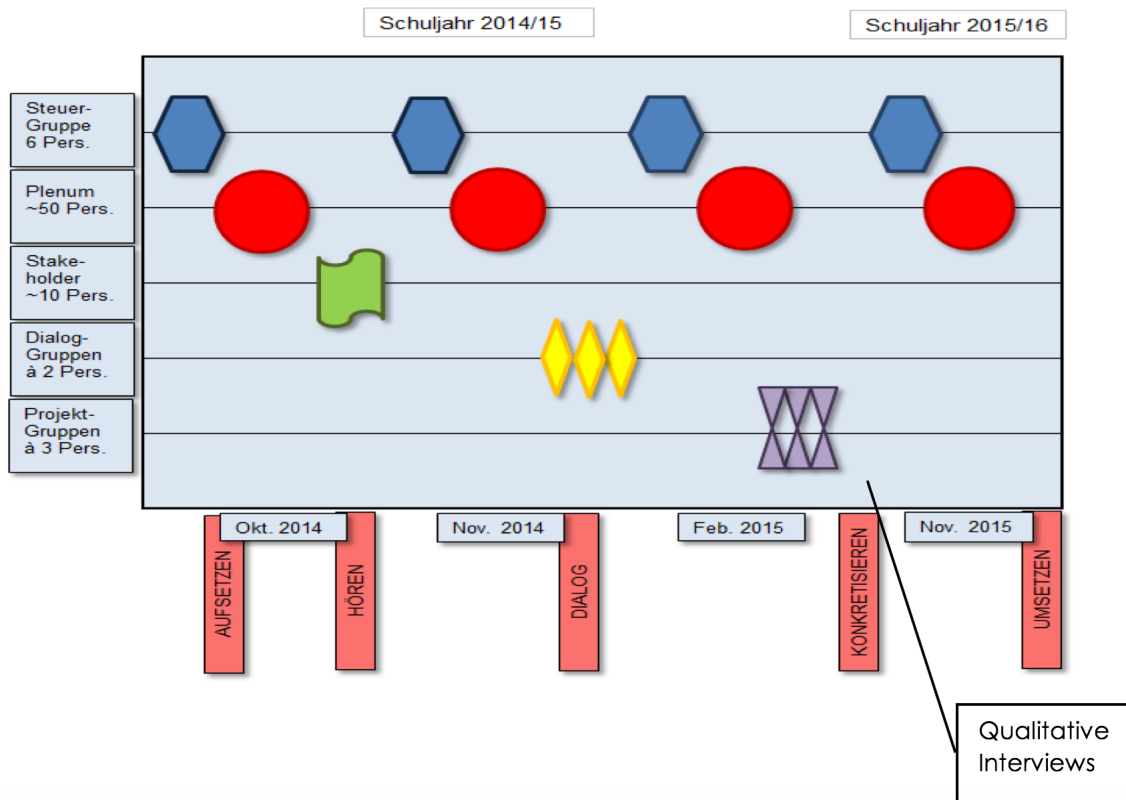


Abb. 2: Interventionsarchitektur (eigene Darstellung nach Königswieser, 2000, S. 45ff)

Diese wird von den Beobachtungen und mit Aussagen aus der qualitativen Befragung in Bezug auf ihre unmittelbar zu Tage getretenen Wirkungen, begleitet.

Die vorliegende Grafik zeigt vertikal die verschiedenen Architekturelemente und horizontal den Zeitverlauf des Prozesses an. Die Architekturelemente, die entlang der vertikalen Achse beschriftet sind, wurden in der Grafik mit unterschiedlichen Symbolen visualisiert. Die Symbole beziehen sich auf folgende Elemente:

- ... Steuergruppensitzungen
- ... Plenumsveranstaltungen
- ... Befragung von Stakeholdern
- ... Dialoggruppensitzungen
- ... Projektgruppensitzungen

Die Anzahl der jeweils beteiligten Personen in den unterschiedlichen Elementen ist ebenfalls in

der Beschriftung der vertikalen Achse erkennbar. In zeitlicher Hinsicht wurde der Beratungsprozess - wie auf der horizontalen Achse der Grafik gezeigt wird - in die Phasen „Aufsetzen“, „Hören“, „Dialog“, „Konkretisieren“ und „Umsetzen“ unterteilt. Die Zeitangaben beziehen sich jeweils auf den Zeitpunkt der Plenumsveranstaltungen und betreffen die Schuljahre 2013/14 und 2014/15. Ursprünglich sollte die letzte Plenumsveranstaltung im Juni 2015 stattfinden, es wurde aber im Prozessverlauf schulintern beschlossen, den Prozess auf das Schuljahr 2015/16 auszudehnen. Wie in Kapitel 3 dargestellt, wurden die Interviews während der Phase „Konkretisieren“ im Juni 2015 geführt.

Die aufgesetzte Interventionsarchitektur wirkte auf die Lehrkräfte sehr strukturiert und leitend. Zwei der Interviewpartner/innen meinten dazu:

„(...) schon sehr strukturiert und organisiert und überdacht abläuft.“ P6 Z44-45²

„(...) immer irgendwie einen roten Faden gehabt hat.“ P1 Z101-102

In Bezug auf die Architektur war nach Ansicht einer Person für die Phasen „Aufsetzen“, „Hören“ und „Dialog“ ein zu breiter Zeitraum anberaumt worden. Hier wird sichtbar, dass bei der befragten Person die Bearbeitung konkreter Themen als Aufgabe des SEB-Projekts gesehen wurde. Im Sinne der Ausführungen nach Arnold (siehe Kapitel 4) wird dies jedoch als zweitrangig im Teamentwicklungsprozess gesehen. Diese meinte dazu:

„(...) wir haben eigentlich Nachmittage lang im Kreis geredet, dass drei Themen herauskommen, die wir behandeln. Die wir eh wissen, dass es sie gibt. Und da wäre es für mich auch, wenn da die Schulleitung sagt, das ist ein Thema das brennt, da kann keiner nein sagen und da arbeiten wir 2 Nachmittage, dann hätten wir an diesen 3 Nachmittagen schon ein Konzept ausgearbeitet wo alle dabei waren und jeder das Gefühl hat ich tue da etwas mit beitragen und so jetzt steht das Thema da und ein Konzept ist immer noch nicht da.“ P5 Z291-304

In Bezug auf den erforderlichen Zeitaufwand wurde aber auch erwähnt, dass derartige Prozesse in Anlehnung an Krainz-Dürr (siehe Kapitel 2.5) Zeit- und Geduld benötigen.

„Die Dinge hätten, wenn ich sie jetzt anschau (...) , noch mehr Zeit vertragen, die Frage ist nicht, wie balanciert man das aus, weil das Kollegium ist nicht wahnsinnig begeistert, wenn man da in einer Konferenz nach der anderen sitzt.“ P7 Z251-254

Damit wird auch sichtbar, dass Zeit einen wesentlichen Faktor für derartige Prozesse darstellt.

5.2. Die Interventionsdesigns und -techniken des SEB-Projekts

Die im folgenden Kapitel beschriebenen Interventionsdesigns und -techniken werden mit den inhaltlich besprochenen Themen in Verbindung gebracht und mit Aussagen aus der qualitativen Befragung untermauert. Dabei werden vorwiegend

jene Architekturelemente herangezogen, die Teil der begleitenden Beobachtung durch die PH-Mitarbeiterinnen waren (vier Plenumsveranstaltungen, zwei StG-Sitzungen). Zusätzlich erfolgt eine Darstellung des Prozessverlaufs als Ganzes.

5.2.1. Die Bildung der Steuergruppe

Eine erste Intervention bestand in der Bildung einer Steuergruppe (StG), die sich regelmäßig treffen konnte. Diese wurde nach Vorgabe durch die Beratungsagentur auf der Basis folgender Kriterien gebildet:

- Schulleitung
- ein Mitglied des mittleren Managements
- Männer-Frauen-Parität
- Altersdiversität
- Lehrpersonen aus mindestens 3 der 5 Fachgruppen
- Lehrpersonen aus den verschiedenen Schultypen,
- Personalvertretung

Die StG bestand aus insgesamt sechs Personen und die Bildung verlief nach Aussage der Beratungsagentur ebenso wie die erste Auftaktsitzung problemlos. Bei den StG-Sitzungen war auch die Beratungsagentur anwesend.

In der Folge werden nun in chronologischer Reihenfolge die beobachteten Interventionen der ersten drei Plenumsveranstaltungen, der zwei vorletzten StG-Sitzungen und der vierten und letzten Plenumsveranstaltung beschrieben.

5.2.1.1. Die erste Plenumsveranstaltung

Die Plenumsveranstaltungen hatten je nach Phase unterschiedliche Interventionsdesigns. In der ersten beobachteten Plenumsveranstaltung waren folgende Tagesordnungspunkte vorgesehen: Vorstellung, Erläuterung des Ablaufs der ersten Plenumsveranstaltung, Darstellung des gesamten SEB-Prozesses, Überblick über den erforderlichen Zeitaufwand für die Lehrkräfte sowie Diskussion.

Danach stellte die Beratungsagentur die von der StG aufgesetzten Ziele des SEB-Projekts vor. Auf deren Basis wurde als Interventionsdesign eine Skalierungsmethode eingesetzt, bei der sich die anwesenden Lehrkräfte in Bezug auf die Zufrie-

denheit mit dem Prozess und die festgesetzten Ziele positionierten. Im Raum wurde eine Skala vorgegeben (von „sehr zufrieden“ bis „nicht zufrieden“) und mittels Kärtchen konnten sich die Lehrkräfte entsprechend positionieren.

Der Einsatz dieser Methode zeigte Wirkung in Bezug auf die Bedeutung von Klarheit in der Positionierung und damit wurde ein vermeintlich gewünschter Effekt sichtbar. Eine interviewte Person in der qualitativen Befragung meinte dazu:

„(...) ich weiß nicht ob es die erste Konferenz war, wo er uns da mit diesen Kärtchen da aufstellen hat lassen, je nachdem wie wir uns gerade fühlen, wie es uns geht bei dem Prozess, ob wir es interessant finden oder nicht, irrsinnig interessant zum Beobachten, weil man sich deklarieren muss, weil man wirklich Farbe bekennen muss und einen Überblick bekommen hat sehr schnell und sehr plastisch und ich bin bisschen ein visueller Typ mir tut das sehr gut wenn ich so etwas sehe, wie ist die Stimmung da herinnen.“ P1 Z70-76

Mit Hilfe dieser Intervention wurde schnell sichtbar, dass von Seiten der Lehrkräfte die Verbindlichkeit zur Teilnahme und die Bereitschaft, sich im SEB-Prozess zu engagieren, durchaus variierten. Es wurden einerseits großes Interesse und andererseits Widerstand wahrgenommen und es wurde heftig diskutiert. Thema war vor allem die Verbindlichkeit der Teilnahme am SEB-Projekt.

Im Anschluss erhielten die Lehrkräfte die Aufgabe, in der Gruppe detaillierter darüber zu diskutieren, inwiefern die von der Beratungsagentur vorgestellten Ziele Resonanz finden würden, bzw. andere Ziele zu entwickeln.

Danach erfolgte ein Input zum Thema „Expertenorganisation Schule“ und als theoretischer Background die „U-Theorie“ von Claus Otto Scharmer³. Zusätzlich folgte ein Impulsvortrag zum Thema Veränderungsenergie⁴.

Nach der ersten Plenumsveranstaltung wurde in der Phase „Hören“ ein Interventionsdesign eingesetzt, bei dem die Beratungsagentur zum Zwecke der Informationssammlung im Oktober 2014 eine Befragung verschiedener Stakeholder der Schule durchführte. Dabei wurden Schüler/

innen der Schule, Vertreter/innen von Zubringerschulen bzw. der Gemeinden, etc., interviewt, und der IST-Stand zu den in der Plenumsveranstaltung erarbeiteten Themenbereichen wurde erhoben. Gleichzeitig diente dies der Hypothesengenerierung für die Entwicklung weiterer Interventionsdesigns und -techniken.

Vor der zweiten Plenumsveranstaltung wurde eine StG-Sitzung abgehalten.

5.2.1.2. Die zweite Plenumsveranstaltung

Der Einstieg in die zweite Plenumsveranstaltung wurde von der Beratungsagentur mittels eines Inputs über ein aktuell diskutiertes Thema zur „Bedeutung von Lehrkräften als Expert/innen für Bildung“ gestaltet.

Es folgten eine Ablaufdarstellung der Veranstaltung und schließlich mittels PPT die Rückspiegelung der Interviewergebnisse. Die Themenfelder der Interviews waren dabei:

- Image/Ruf der Schule
- Öffentlichkeitsarbeit
- Ziele der Schule
- Unterrichtsqualität
- Vereinbaren und Einfordern von Regeln
- Wertschätzender Umgang an der Schule
- Feedbackkultur
- Konferenzen-Abstimmung untereinander
- Einflussnahme auf das gemeinsame Ganze

Diese wurden im Anschluss diskutiert, wobei besonders die Ergebnisse des Bereichs „Wertschätzender Umgang an der Schule“ intensiv thematisiert wurden.

Nach dieser Phase wurde die „Eisberg“-Metapher⁵ durch die Beratungsagentur als mögliche Orientierung für Kommunikationsvorgänge vorgestellt.

Im nächsten Schritt erfolgte schließlich eine Eingrenzung auf fünf der insgesamt neun vorgestellten Themenfelder, die durch die Lehrpersonen und die Einleitung in die „Dialog“-Phase, in der Assoziationen und Anmerkungen durch die Lehrpersonen zu den Themenfeldern gesammelt werden sollten.

Die Lehrpersonen wurden aufgefordert, sich freiwillig als Dialoggruppenmitglieder pro Thema zu melden (mind. 2 Personen). Ihre Aufgabe bestand darin, als „Paten“ für das jeweilige Thema an zwei Terminen in den kommenden Wochen (à ca. 1 bis 1,5 Stunden) Lehrpersonen zur Diskussion einzuladen (max. 12 Personen je Treffen, jede Lehrkraft sollte mind. an einer Sitzung einer Dialoggruppe teilnehmen). Zur Beschreibung der Rolle der eingesetzten „Dialogpaten“ erfolgte ein Input zum Thema „Haltung und Kernfähigkeiten“⁶. Es meldeten sich schließlich für folgende vier Themen je zwei Personen, die die Patenschaft für die Dialoggruppen übernahmen (Fachschule, Wertschätzung, Unterrichtsqualität und Einflussnahme auf das gemeinsame Ganze). Bei der qualitativen Befragung zeigte sich, dass sich dieses Interventionsdesign widersprüchlich in Bezug auf die Verbindlichkeit bei der Teilnahme am Prozess auswirkte. Eine Person meinte dazu:

„(...) da gehörte einfach von der Schulleitung eingeteilt, also, wer mitmacht, also jeder hat mitzumachen, so würde ich mir das vorstellen, sonst kommt es auch zu Konflikten“ Z153-158

den, breiter Raum gegeben war. Danach erfolgte ein Input zum Thema „Projektmanagement“, um den Bogen in die Phase des „Konkretisierens“ zu spannen, in der für die Themen nun Vorschläge zur Maßnahmenbildung entwickelt werden sollten.

Im Anschluss wurde ein Interventionsdesign zur Fixierung von Themenbereichen, für die in der Folge Maßnahmen entwickelt werden sollten, eingesetzt. Die Lehrkräfte wurden zu den vier Themen eingeladen, mittels Skalierung festzulegen, wie sie eine konkrete Maßnahmenentwicklung zu den jeweiligen Themen bewerten würden. Zur Visualisierung diente ein Flipchart mit den Themen und der Skalierung von 1 (unwichtig) bis 10 (sehr wichtig). Die Lehrkräfte konnten mittels Markierung ihre Wertungen in das jeweils gekennzeichnete Feld eintragen. Die Flipchart-Tafel war dabei so platziert, dass die Lehrkräfte dies anonym durchführen konnten.

Danach erfolgte ein Themen-Ranking, indem die Eintragungen von 1-5 bzw. 6-10 addiert und gegenübergestellt wurden. Die Ergebnisse lauteten folgendermaßen:

Themenranking

Ranking	Thema	1-5 (unwichtig)	6-10 (wichtig)
1	Fachschule	7	29
2	Wertschätzung	13	23
3	Unterrichtsqualität	18	19
4	Einflussnahme auf das gemeinsame Ganze	18	18

Abb. 3: Ranking Themenauswahl (eigene Darstellung)

Hier wird auch sichtbar, dass die Verbindlichkeit bei der Teilnahme ein wesentliches Element von Schulentwicklungsprozessen darstellt.

5.2.1.3. Die dritte Plenumsveranstaltung

Im Februar 2015 erfolgte eine weitere Plenumsveranstaltung, in der die Ergebnisse der Dialoggruppen präsentiert wurden. Die Vertreter/innen präsentierten die vier Themen mittels SWOT-Analyse⁷ oder Mindmap, wobei für Diskussionen, die von der Beratungsagentur moderiert wur-

Das Auswertungsergebnis wurde in Frage gestellt, da beim hinausgefallenen Thema 4 in den beiden Kategorien gleich viele Wertungen waren, allerdings bei der höchstmöglichen Wertung (10) relativ viele gewertet hatten (12 von 18). Daher lautete die endgültige Themenfixierung:

- „Fachschule“
- „Wertschätzung“,
- „Einflussnahme auf das gemeinsame Ganze“

Anschließend folgte ein Interventionsdesign zur Einteilung von Projektgruppenmitgliedern zu den jeweiligen Themen. Die Lehrkräfte konnten

sich mittels Kärtchen (blau: Leitungsfunktion, weiß: Mitarbeiter/in) den Themen freiwillig zuordnen.

Nach der Festlegung der Projektgruppenmitglieder folgten die konkrete Aufgabenstellung und die Präsentation eines möglichen Meilensteinplans. Die Projektgruppenmitglieder erhielten die Aufgabe, für die jeweiligen Themen Maßnahmen zu entwickeln. Diese würden in der nächsten Plenumsveranstaltung vorgestellt und von den Lehrkräften der gesamten Schule in der Folge umgesetzt werden. Die Nicht-Projektgruppenmitglieder sollten in der Phase des Konkretisierens unterstützend wirken.

Nach diesem Input kam es zu einem kurzen Zwischenfall. Wiederum war es das Interventionsdesign der freiwilligen Zuordnung zur Projektgruppe, das unmittelbar Wirkung in Bezug auf Verbindlichkeit bei der Teilnahme am Prozess zeigte. Eine Person nahm unter Protest ihre Zusage wieder zurück. Bei der qualitativen Befragung meinte die Person dazu:

„Ein Highlight, wo ich oft von Kollegen angesprochen wurde ist, dass ich einmal ein bisschen leicht emotional geworden bin und -ahm- mich für eine Arbeitsgruppe wo ich zuerst gemeldet war, dann wieder herausgenommen habe.“ P5 Z12-16“

„(...) was ist mit den anderen, die tun nix, für die ist das aus? (...) aber die müssen dann das, was wir machen, umsetzen, sag ich, gut, dann ich bin auch der, der es umsetzen tut, weil ich ja aus Erfahrung aus den letzten 30 Jahren eh weiß, wie das dann ist, dass einige die Arbeit machen und ja also das war dann schon der Punkt wo ich gesagt habe nein, also so nicht.“ P5 Z43-51

In Bezug auf die Ausführungen zur Systemtheorie (siehe Kapitel 2.3 Systemtheorie und Konstruktivismus als Grundlagen für Beratung) wird hier sichtbar, dass diese Intervention auf Systemebene Irritationen hervorrief, was als Problemaufriss für weitere Forschungen dienen kann.

Abschließend erfolgten intensive Grundsatzdiskussionen über die Themen Team-, Vereinbarungs-, Führungs- und Feedbackkultur an der Schule, die von der Beratungsagentur moderiert

und von theoretisch fundierten Beiträgen und verschiedenen Interventionstechniken begleitet wurden. So waren Paraphrasierungen („was ich da höre...“) und Zusammenfassungen der Beiträge wahrzunehmen.

Kurz nach dieser Plenumsveranstaltung erfolgte die qualitative Befragung, daher sind in den folgenden Sequenzen keine Aussagen der Interviewpartner/innen mehr enthalten. In dieser Phase des SEB-Projekts wurden zusätzlich zwei Steuergruppensitzungen begleitet.

5.2.1.4. Die zwei vorletzten Steuergruppensitzungen

Zunächst wurden bei der vorletzten StG-Sitzung die Ergebnisse von zwei Projektthemen präsentiert („Fachschule“ und „Einflussnahme auf das gemeinsame Ganze“), die dritte Projektgruppe („Wertschätzung“) war nicht anwesend. Dies wurde bei der letzten beobachteten StG-Sitzung nachgeholt. Die ausgearbeiteten Vorschläge wurden diskutiert und Beschlüsse über die weitere SEB-Prozess Vorgangsweise wurde gefasst. Dabei wurde der Einsatz folgender Interventionen beobachtet:

Die Beratungsagentur war einerseits moderierend und den Sitzungsverlauf strukturierend tätig, andererseits wurden aktiv intervenierende Instrumente, wie z.B. Skalierungen⁸ und darauf aufbauende erläuternde Erklärungen sowie intervenierende Fragen⁹ eingesetzt. Zusätzlich wurden vielfach theoretische Inputs zu aktuell diskutierten Themen, die entweder direkt auf Diskussionspunkte inhaltlich folgten, z.B. „Wie agiert eine Steuerungsgruppe?“¹⁰, oder vorbereitet waren, wie z.B. „Der Selbstentwickler/Die Selbstentwicklerin“ (nach Jens Corssen)¹¹ oder „Einige Anregungen zum Umgang mit Ihrer Verantwortung“ (nach R. K. Sprenger, 2007).

Es wurde aber auch immer wieder die beratende Expertise der Agentur eingefordert, um den Prozess am Laufen zu halten und konkrete Ratschläge wurden gebracht (z.B. Konzentration auf ein Projektgruppenthema).

Die Diskussionen waren teilweise sehr hitzig. Insbesondere wurden die Themen „Verbindlich-

keit (Abwesenheit einer Projektgruppe bei der StG-Sitzung, Wie kann zum Mitmachen motiviert werden?), „Feedback im Kollegium `Ein Kollege kann einem anderen nichts sagen`“ und „Wie geht es mit der Arbeit der StG und den Ergebnissen der Projektgruppen nach Beendigung des SEB-Projekts weiter?“ intensiv diskutiert. Ergebnisse der beiden StG-Sitzungen waren die Festlegung des Endpräsentationstermins der Plenumsveranstaltung, der Beschluss, dass nur ein Projektthema bei der Plenumsveranstaltung präsentiert werden sollte (Thema: „Wertschätzung“) sowie die Anregung einer Fortbildung zum Thema „Kommunikationstraining“.

5.2.1.5. Die vierte Plenumsveranstaltung

Bei der letzten Plenumsveranstaltung wurde der Einsatz folgender Interventionsmethoden beobachtet:

Zunächst erfolgte nach der Eröffnung ein etwas holpriger Start aufgrund eines Widerstandes einer Lehrkraft gegen einen von der Beratungsagentur zur Auflockerung verwendeten Begriff¹². Die Beratungsagentur reagierte, indem sie sich rechtfertigte, entschuldigte und sich anschließend für das direkt gegebene Feedback bedankte.

Danach folgte die Präsentation der Ergebnisse der Projektgruppe „Wertschätzender Umgang“ und eine Gruppenarbeitsphase mit vorgegebenen Leitfragen¹³. Die Gruppenergebnispräsentation erfolgte mittels der Fishbowl-Methode¹⁴. Während der Diskussion intervenierte die Beratungsagentur moderierend, paraphrasierte die Beiträge und fasste sie zusammen. Zusätzlich brachte sie Beiträge in Bezug auf die Themen „Umgang mit Verbindlichkeit“ (z.B. bei der Mitarbeit an außerunterrichtlichen Angelegenheiten) und „Mitverantwortung der Lehrkräfte“ (z.B. bei massiven Schülerbeschwerden über Lehrkräfte). Kernergebnisse der Diskussion waren schließlich:

- Generell wurde eine Verbesserung der Kommunikation im Kollegium festgestellt, insbesondere mit der Schulleitung. Die Situation in Bezug auf wertschätzenden Umgang an der Schule wurde ebenfalls als prinzipiell gut empfunden. Zur weiteren Verbesserung wurde dem Vorschlag der Projektgruppe, eine Fortbil-

dungsveranstaltung zum Thema Kommunikation zu veranstalten, zugestimmt.

- In Bezug auf Gruppenbildung bzw. Ausschlussmechanismen wurde festgehalten, dass insbesondere neue Kolleg/innen zu Gruppentreffen direkt eingeladen werden sollten, z.B. durch explizit ausgesprochene Einladungen.

Danach folgten einige Inputs zum Thema „Feedback und Kommunikation“:

- „Johari-Fenster“ auf individueller und Gruppenebene¹⁵,
- Feedback als Steuerungsinstrument in Gruppen¹⁶ und
- „Die 4 Ebenen der gewaltfreien Kommunikation“ nach M. Rosenberg¹⁷.

Zu letzterem Thema folgte die Einladung, diese in einer Übung auszuprobieren¹⁸. Es wurde vorher dazu mit einer freiwilligen Person ein derartiges Gespräch mit dieser Technik simuliert. Ergänzend dazu erhielten die Teilnehmer/innen zur Orientierung eine Liste mit Begriffen aus dem Bereich der Gefühle bzw. Bedürfnisse.

Diese Intervention wirkte unterschiedlich. Sie löste Zweifel bei der Umsetzbarkeit im Schulalltag aus, wirkte sich in Bezug auf Verbindlichkeit bei der Teilnahme am Prozess aus und löste den Wunsch aus, den anfangs unpassend verwendeten Begriff aufzuarbeiten.

Die Beratungsagentur reagierte auf die Zweifel mit einem Bericht aus der Praxiserfahrung¹⁹ und die Schulleitung betonte zusätzlich deren Nutzen in der Leitungsfunktion. Die Schulleitung wies zudem sowohl in Bezug auf den Einsatz der Übung im Schulalltag als auch bezüglich der Teilnahme an der Übung in der Veranstaltung auf den Angebotscharakter hin und betonte, dass der SEB-Prozess den Raum für derartige Diskussionen auf einer sanktionslosen Ebene bieten würde. Der anfängliche Widerstand gegen den unpassend verwendeten Begriff konnte in der Übung gut verarbeitet werden.

Im Plenum ergänzte die Beratungsagentur einige Tipps zu dieser Technik und deren sinnvollen Einsatz im Rahmen der neun Konfliktstufen von Glasl (2002)²⁰. Als weiterer kurzer Input folgte eine Erläuterung des Modells „Change it, love it or leave it“²¹.

Mit dem Hinweis, dass Veränderungsprozesse nie ganz zu Ende wären, verabschiedete sich schließlich die Beratungsagentur.

5.2.1.6. Der SEB-Prozess im Überblick

In diesem Kapitel werden noch einige Beobachtungen und Interviewaussagen zusammengefasst dargestellt, die nicht einer speziellen Veranstaltung zugeordnet werden konnten. Dabei wurden folgende Interventionen beobachtet: Zur Visualisierung verwendete die Beratungsagentur vorwiegend vorgefertigte, aber auch spontan konzipierte Flipcharts, die sehr professionell und ansprechend gestaltet waren. In besonders unruhigen Momenten während des gesamten SEB-Prozesses intervenierte die Beratungsagentur mit kurzen, stets sehr wertschätzenden Zwischenfragen und die Einhaltung der Zeitstruktur war der Beratungsagentur sehr wichtig.

Bei den qualitativen Interviews wurde die sehr direkte und diplomatisch zurechtweisende Ansprache von sensiblen Themen von Seiten der Beratungsagentur als sehr wirksame Intervention betrachtet. Einige Interventionen wirkten für manche Personen unpassend und überzogen und einige Anleitungen zu Aufgabenstellungen wurden als unklar wahrgenommen bzw. wirkten sehr direktiv bis hin zu provokant. Generell wurde zum Zeitpunkt der Interviewführung die Wirksamkeit der Interventionen in Bezug auf Feedbackkultur und wertschätzenden Umgang in Frage gestellt bzw. keine Verbesserung festgestellt. Es wurde auch festgehalten, dass die Erfolgserwartung eher gering wäre, da diese Themen bereits zum dritten Mal bearbeitet werden würden. Der Einsatz von Organisationsentwicklungs-Interventionen in der Organisation Schule wurde ebenfalls kritisch gesehen.

Die Schulleitung betonte, dass die eingesetzten Interventionen unterstützend bei der Gestaltung der Führungsrolle gewirkt hätten und zur Bewusstseinsbildung in verschiedenen Bereichen im Kollegium beigetragen hätten.

Von Seiten der Beratungsagentur wurden einerseits das im Prozess zu Tage getretene Führungsverständnis und der Wille bzw. Druck zur Verän-

derung sowie der sensible Umgang mit Zeit als wesentlich für den Erfolg des weiteren Prozessverlaufes genannt.

6. Fazit und Ausblick

Zusammenfassend werden nun die zentralen Ergebnisse zur Beantwortung der Forschungsfrage „Welche Architektur, Interventionsdesigns und -techniken wurden von einer schulexternen Beratungsagentur eingesetzt, um die Themen ‚Imageverbesserung‘ und ‚Teamentwicklung‘ an einer BMHS zu bearbeiten und welche unmittelbaren Wirkungen waren für die externen Forscherinnen beobachtbar?“ dargestellt.

Die Beratungsagentur setzte eine Architektur mit den fünf Phasen „Aufsetzen“, „Hören“, „Dialog“, „Konkretisieren“ und „Umsetzen“ ein. Darin installierte sie folgende Architekturelemente: Steuergruppensitzungen, Plenumsveranstaltungen, Stakeholderbefragung, Dialoggruppen- und Projektgruppentreffen. In den Architekturelementen wurden verschiedene Interventionsdesigns, wie z.B. Gruppenbildungs-, Gruppenarbeits-, Präsentations-, Entscheidungs- und Positionierungsmethoden eingesetzt, und die Interventionstechnik „zirkuläre Fragen“ wurde beobachtet. Zusätzlich gab es zahlreiche Input-, Diskussions- sowie Moderationsphasen.

Hinsichtlich der unmittelbar wahrgenommenen Auswirkungen im laufenden Prozess können aufgrund der Beobachtungen und Interviews folgende Schlussfolgerungen gezogen werden:

- Spürbare Auswirkungen hatte der SEB-Prozess in der täglichen Kommunikation im Lehrkörper. Die Kommunikation mit der Schulleitung wurde als sensibler, vorführender und strikter wahrgenommen.
- Häufige Diskussionsthemen im SEB-Prozess waren die Verbindlichkeit im Lehrkörper bei der Teilnahme beim SEB-Prozess sowie die Feedbackkultur im Lehrkörper.
- Die Rolle der Beratungsagentur wurde als treibende Kraft wahrgenommen.
- Die operationale Arbeit im laufenden Schulbetrieb war vorrangiger gegenüber der Schulentwicklungsarbeit.
- Der Zeitaufwand als wesentlicher Faktor wurde mehrfach erwähnt.

- Als konkrete Ergebnisse wurden die Abhaltung einer Fortbildungsveranstaltung zum Thema Kommunikation und das Einbinden neu ein tretender Lehrkräfte in bestehende Gruppen festgehalten.
- Die beim SEB-Projekt entwickelten Ideen und Werkzeuge wurden als Startpunkt für die weitere Organisationsentwicklung in Bezug auf Teamentwicklung und einer damit in weiterer Folge einhergehenden möglichen Imageverbesserung gesehen.

Die vorgestellten Ergebnisse in Bezug auf die eingesetzten Methoden der extern engagierten Beratungsagentur und die von den Forscherinnen beobachteten bzw. aus der Befragung ermittelten Wirkungen können sowohl in die tägliche Beratungspraxis als auch in die Fort- und Weiterbildung im Bereich Schulentwicklung einfließen und als Basis für Problemaufrisse für weitere, tiefergehende Forschungen dienen.

Abschließend noch ein Zitat aus den Interviews, das aufzeigt, dass die Schule dem Ziel der Verbesserung des Umgangs an der Schule durch das Schulentwicklungsprojekt ein Stück nähergekommen ist.

„Aber es gibt einen Teil, der sich mit der Situation an der Schule auseinandersetzt und mit Problemen, ob das jetzt die Fachschulen- [anonym. lt. Verfasserin] Problematik ist, ob es das Verhältnis zwischen den Lehrern zu den Schülern, zur Schulleitung, ob das dieses offene Umgehen miteinander oder kritikfähiges Umgehen miteinander ist, ist teilweise vielleicht bewusster geworden, manchen Kolleginnen und Kollegen“ P6 Z201-211

Literatur:

Athenstaedt, Ursula/Frey Dieter (2002): Gruppen, Interaktions- und Lerntheorien. Huber Verlag. Bern u.a.

Altrichter, Herbert (1998): Handbuch zur Schulentwicklung. Studien Verlag. Innsbruck.

Arnold, Rolf (2010): Systemtheorie und Schule: Systemisch-konstruktivistische Schulentwicklung. In: Bohl, T., Helper, W., Holtappels, H.G. & Schelle, C. (Hrsg.):

Handbuch Schulentwicklung. Klinkhardt Verlag. Bad Heilbrunn. S. 79-82

Arnold, Eva & Reese, Maïke (2010): Externe Beratung. In: Bohl, T., Helper, W., Holtappels, H.G. & Schelle, C. (Hrsg.): Handbuch Schulentwicklung. Klinkhardt Verlag. Bad Heilbrunn. S. 298-301.

Bohl, Thorsten/Helsper, Werner/Holtappels, Heinz Günter/Schelle, Carla (Hrsg.) (2010): Handbuch Schulentwicklung. Klinkhardt Verlag. Bad Heilbrunn.

Corssen, Jens (2004): Der SelbstEntwickler. Marixverlag. Wiesbaden

Fatzer, Gerhard (2011): Organisationsentwicklung und Supervision: Gute Berater. In: ÖSV news 1/2011 S. 6-9 Online im Internet <<http://www.oevs.or.at/wp-content/uploads/2012/09/News-0111.pdf> (Abfrage am 30.08.2016, MEZ 17:17 Uhr)>

Glasl, Friedrich (2002): Konfliktmanagement. Verlag Paul Haupt Bern; Verlag Freies Geistesleben Stuttgart.

Grossmann, Ralph/Krause Hanna (Hrsg.) (1997). Besser Billiger Mehr. Zur Reform der Expertenorganisation Krankenhaus, Schule, Universität. Springer: Wien-New York. Zusammenfassung abrufbar unter Online im Internet: <<http://www.iff.ac.at/oe/ifttexte/band2rgapvg.htm> (Abfrage am 18.10.2016, MEZ 14:23 Uhr)>

Holtappels, Heinz Günter/Rolff, Hans-Günter (2010): Theorien der Schulentwicklung. In: Bohl, Thorsten/Helsper, Werner/Holtappels, Heinz Günter/Schelle, Carla (Hrsg.): Handbuch Schulentwicklung. Klinkhardt Verlag. Bad Heilbrunn. S. 73-79.

Königswieser, Roswitha/Exner, Alexander (2000): Systemische Intervention: Architekturen und Designs für Berater und Veränderungsmanager. 5. Auflage. Verlag Schäffer-Poeschel. Stuttgart.

Krainz-Dürr, M.: Erfolgsfaktoren von Schulentwicklung. Kritische Erfolgsfaktoren von Schulentwicklung aus der Sicht der Schulentwicklungsforschung. Infoletter des Vereins zur Förderung der Organisationsentwicklung in Expert/innenorganisationen (EOS). Online im Internet <http://ganztag-blk.de/ganztags-box/cms/upload/OE/pdf/LernendeOrganisation-Erfolgsfaktoren_FritzWalter-EOS.pdf (Abfrage am 25.07.2016, MEZ 12:30 Uhr)>

Mayring, Philipp (2010): Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken. 11. Auflage: Beltz Verlag. Weinheim und Basel

Reichel, René/Rabenstein Reinhold (2009): kreativ beraten, Methoden, Modelle, Strategien für Beratung, Coaching und Supervision. Ökotopia Verlag. Münster.

Rolff, Hans-Günter (1998): Manual Schulentwicklung: Handlungskonzept zur pädagogischen Schulentwicklungsberatung. Beltz Verlag. Weinheim u.a.

Rolff, Hans-Günter (2010): Schulentwicklung als Trias von Organisations-, Unterrichts- und Personalentwicklung. In: Bohl, Thorsten/Helsper, Werner/Holtappels, Heinz Günter/Schelle, Carla (Hrsg): Handbuch Schulentwicklung. Klinkhardt. Bald Heilbrunn. S. 29-37

Rosenberg, Marshall B. (2012): Gewaltfreie Kommunikation. Eine Sprache des Lebens. Jungfermannsche Verlagsbuchhandlung. Paderborn.

Scharmer, Claus Otto (2009): Theorie U – von der Zukunft her führen. Carl Auer Verlag. Heidelberg.

Schmidt-Waldheim, Christian/Rasch, Johanna/Strasser, Rosa (2002): Gedanken zur Organisationstheorie von „Schule“. Pädagogisches Institut Wien. Online im Internet <http://www.blikk.it/forum/forums/schule/teamleiten/uploads/skk_expertinnenorganisationen.pdf (Abfrage am 01.09.2016, MEZ 08:40 Uhr)>

Sprenger, Reinhard K. (2007): Das Prinzip Selbstverantwortung: Wege zur Motivation. Campus Verlag.

Willke, Helmut (1989): Systemtheorie entwickelter Gesellschaften. Dynamik und Riskanz moderner gesellschaftlicher Selbstorganisation. Weinheim u.a. Juventa-Verlag.

Willke, Helmut (1992): Systemtheorie 2. Interventionstheorie. Verlag Lucius & Lucius. Stuttgart.

Endnoten:

¹ Zur Wahrung der Anonymität und um gendermäßige Vorannahmen zu vermeiden, wird der geschlechtsneutrale Begriff „Beratungsagentur“ für die Person, die die Beratung durchgeführt hat, in dieser Arbeit verwendet.

² Abkürzungen: P3: Proband + Nummer, Z44-45: Zeilennummern in der Transkription

³ Diese Theorie besagt, dass bei allen Veränderungsprozessen die Gefahr bestehe, dass man „nicht tief genug bohre“. Erst über die Arbeit in den Bereichen Verhalten, Maßnahmen, Projekte und Strukturen können sukzessive Veränderungen in der Kultur, den Haltungen und schließlich den inneren Bildern angeregt werden. Wenn dies geschieht ist man sozusagen am unteren Bogen eines U angelangt. Diese Veränderung kann dann über denselben Weg retour bis zum veränderten Verhalten am anderen Ende des U-Bogens sichtbar werden (siehe dazu Scharmer, 2009).

⁴ Demnach ist Veränderungsenergie notwendig, die auch Stolpersteine und einen langen Atem benötigt, um vom IST zum SOLL-Zustand zu gelangen (Ausführungen der Beratungsagentur).

⁵ Danach finden 1/8 der der Kommunikation über die sichtbare Spitze des Eisbergs in Form von Fakten und Argumenten statt und 7/8 über die Beziehungsebene unsichtbar und unbewusst unterhalb der Wasserlinie (Ausführungen der Beratungsagentur).

⁶ Inhalte waren beispielsweise Ausführungen über „Generatives Zuhören“, „Radikaler Respekt“, „Offenheit gegenüber Neuem“, „Verlangsamung“, „Vom Herzen sprechen“ oder „Annahmen und Bewertungen wahrnehmen“ (Ausführungen der Beratungsagentur).

⁷ dt. Abk. für Analysis of strengths, weakness, opportunities and threats; die Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken-Analyse stellt eine Positionierungsanalyse dar (vgl. <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/swot-analyse.html>)

⁸ z.B. über die Arbeit der Projektgruppen, StG-Gruppe, bisherigen Gesamtverlauf des OE-Prozesses

⁹ z.B. „Was sollte jetzt passieren, damit die Projektgruppen im Plenum präsentieren können?“

¹⁰ StG sichtbar machen --> Info an Kolleg/innen; Steuerung heißt auch „lästig sein“ (Angaben der Beratungsagentur)

¹¹ Jens Corssen benennt 4 Werkzeuge: SelbstBewusstheit, SelbstVerantwortung, SelbstVertrauen, SelbstÜberwindung (siehe dazu Corssen, 2004)

¹² Die Beratungsagentur verwendete den Begriff „stänkern“ im Zusammenhang mit der Frage nach Wünschen, Anregungen, Kritik etc.

¹³ 1) Was haben wir gehört, was war überraschend? 2) Wo stimmen wir zu, was sehen wir anders, weil...? 3) Welche

nächsten konkreten Schritte ergeben sich für uns? Wer hat was zu tun? 3) Unser individueller Beitrag in den nächsten Tagen/Wochen? Bitte eine/n Delegierte/n bestimmen.

¹⁴ Von den Gruppenmitgliedern werden Delegierte entsandt, die in einem Innenkreis die Ergebnisse präsentieren. Die Gruppenmitglieder können zusätzlich ergänzen.

¹⁵ Feedback trägt zum individuellen Lernen bei. Das Johari-Fenster besteht aus 4 Feldern (horizontal: Dieses Verhalten ist mir über mich bekannt / nicht bekannt; vertikal: ist der Gruppe bekannt / nicht bekannt). Das Feld „ist mir nicht bekannt“ und „ist der Gruppe bekannt“ (=blinder Fleck) wird durch Feedback vergrößert. Voraussetzung ist Vertrauen. Dies ist auf Gruppenprozesse umzusetzen (statt Verhalten - Bereitschaft zur Vergemeinschaftung und statt blinder Fleck - Prozess- und Ressourcenblindheit) (nach Joseph Luft und Harry Ingham).

¹⁶ Feedback als Steuerungsinstrument in Gruppen wird als Schleife gesehen. Der Prozess startet auf der operativen Ebene, wo ein Verhalten bemerkt wird (z.B. junge Kollegin wird immer unterbrochen). Dies wird auf der Metaebene zunächst beobachtet, dann folgt die Benennung (kritischer Punkt) und schließlich die Gruppenentscheidung das Thema zu besprechen „ja/nein“. Danach wird das Thema bewertet, ein Ergebnis beschlossen, bewusst weitergearbeitet und landet schließlich auf der operationalen Ebene wieder (Ausführungen der Beratungsagentur)

¹⁷ 1) Welche Handlungen (Sätze) habe ich wahrgenommen? 2) Welche Gefühle löst das in mir aus? 3) Welche meiner Werte/Bedürfnisse sehe ich durch diese Handlungen verletzt? 4) Was wünsche ich mir daher in Zukunft von meinem Gegenüber?

¹⁸ In 3-er Gruppen: 1) A wählt B für schwierige Mitteilung, C beobachtet; 2) Mitteilung an B kommunizieren; 3) B berichtet wie es ihm geht 4) C beobachtet die 4 Ebenen 5) Reflexion

¹⁹ Bei wirklich wichtigen Dingen würde der Einsatz der Methode Platz finden.

²⁰ 1. Stufe: Verhärtung; 2. Stufe: Polarisierung 3. Taten statt Worte, 4. Sorge um Image, 5. Gesichtsverlust, 6. Drohstrategien, 7. Begrenzte Vernichtungsschläge, 8. Zersplitterung, 9. Gemeinsam in den Abgrund (vgl. Glasl, 2002, S. 215f)

²¹ Change it: Ich versuche die Situation so zu verändern, dass ich mich wohl fühle. / Love it: Ich versuche eine positive Haltung einzunehmen, weil viele Dinge sind gut. z.B.

Ich bin hier nicht freiwillig, aber ich bin da, weil ... / Leave it: Wenn mir beides nicht gelingt, ist es günstiger ich gehe aus der Konfliktsituation. (Ausführungen der Beratungsagentur)

Professionalisierungskontinuum – Die Bedeutung der Praxis-Reflexion im Berufseinstieg

Anlässlich des Symposiums „Die Zukunft des Mentoring“ an der KPH in Graz am 12. Mai 2016 sprach die Autorin zum Thema „Professionalisierungskontinuum – Die Bedeutung der Praxisreflexion im Berufseinstieg“. Zu Beginn definierte sie, ausgehend vom aktuellen bildungswissenschaftlichen Diskurs und angereichert um Beispiele aus der eigenen Praxis, den Lehrberuf als lebenslangen Entwicklungsprozess. Anschließend stellte sie die Bedeutung des Berufseinstieges in den Mittelpunkt. Im nächsten Schritt erläuterte sie den Reflexionsbegriff und stellte ein erprobtes Instrument zur Reflexionsanleitung vor. Schließlich unterstrich sie die Bedeutung der Praxisreflexion im Berufseinstieg als Brücke zwischen Ausbildung (Pädagogisch-Praktische Studien) und Fort- und Weiterbildung für die Professionalisierung der einzelnen Lehrperson und des pädagogischen Feldes insgesamt. Abschließend leitete sie daraus Aufgabenfelder für die Pädagogischen Hochschulen ab.

At the symposium titled, „The future of mentoring“, taken place at the KPH in Graz on May 12, 2016, the author discussed the topic „Professionalization Continuum - The Significance of Practice Reflection in the Career Entry“. At the beginning of the presentation, the author defined the curriculum as a lifelong development process, beginning with the current scientific discourse that was enriched with examples from her own practice. Her main focus was on the importance of professional entry. In the next step, she explained the concept of reflection and presented a proven instrument for reflection guidance. Finally, she underlined the importance of practice reflection as a bridge between training (pedagogic-practical studies) and continuing education as well as training for the professionalisation of the individual teacher and the educational field as a whole. Finally, she drew on the task areas for the Pädagogische Hochschule institutions.

„A mentorálás jövője“ című, a Gráci Katolikus Pedagógiai Főiskolán 2016. május 12-én tartott szimpózium alkalmából a cikk szerzője előadást tartott „A szakosodás folyamatossága- A szakmai gyakorlat utáni megbeszélések jelentősége a munkába álláskor“ témáról. Az aktuális oktatásgazdasági vitából kiindulva és saját gyakorlati példákkal gazdagítva először is élethosszig tartó fejlődési folyamatként definiálta a tanár szakmát. Azután a munkába állás jelentőségét állította a középpontba. A következő lépésben rávilágított a reflexió fogalmára és bemutatott egy a reflexió végrehajtására szolgáló, már kipróbált eszközt. Végül aláhúzta a gyakorlati reflexió munkába álláskor betöltött jelentőségét, mely híd a képzés (Pedagógiai-gyakorlati tanulmányok) és a továbbképzés között, amely az oktatók egyéni és a teljes pedagógus szakma professzionalizálódását szolgálja. Végül meghatározta a Pedagógiai Főiskolák feladatterületeit.

Povodom simpozija „Budućnost mentorstva“ na KPH u Grazu 12. svibnja 2016., autor je govorio o „kontinuumu profesionalizacije - važnosti refleksivne prakse za početak karijere“. Na početku se definira učiteljsko zanimanje kao proces cjeloživotnog razvoja od obrazovnog znanstvenog diskursa na početku te potom obogaćen s primjerima iz vlastite prakse. Zatim se ističe važnost početka karijere. U sljedećem koraku se objašnjava pojam refleksije i predstavlja isprobani instrumenti za refleksiju. U konačnici se naglašava važnost refleksivne prakse u karijeri kao most između obrazovanja (pedagoških i praktičnih studija) te usavršavanja i daljnjeg obrazovanja za profesionalizaciju pojedinih učitelja i cjelokupnom obrazovnom području. Na kraju se povlače područja odgovornosti za pedagoške visoke škole.

Auszüge aus einer Rede anlässlich des Symposiums Mentoring an der KPH Steiermark am 12. Mai 2016:

Seit mehr als 15 Jahren bin ich als Supervisorin und Schulentwicklungsberaterin tätig, und ich habe dabei viele Lehrerinnen und Lehrer sowie Schulen kennen gelernt.

Mein Kerngeschäft als Beraterin ist die Anleitung zur Praxisreflexion. Im Rahmen meiner Tätigkeit

musste ich immer wieder die Erfahrung machen, dass die Art und Weise, wie Lehrpersonen ihr berufliches Handeln reflektieren, sehr unterschiedlich ist. Auch die Bereitschaft zur Reflexion in Gruppen und Teams ist äußerst heterogen. Und mir haben sich folgende Fragen aufgedrängt:

- Woran liegt das?
- Dürfen Lehrpersonen Reflexion im Team verweigern?
- Und wie können wir dafür sorgen, dass das nicht passiert?

Meine Forschungen in den letzten Jahren haben mich zu folgenden Annahmen geführt:

Wir können dafür sorgen, indem wir in der Phase des Berufseinstiegs Strukturen schaffen, die die Entwicklung und Festigung des reflexiven Habitus unterstützen, die eine soziale Praxis des Reflektierens im Lehrberuf implementieren. Dies führt zu einer Professionalisierung der einzelnen Lehrperson und des Feldes Schule.

Im Folgenden möchte ich darlegen, worauf sich meine Annahmen stützen. Dabei werde ich folgende Leitgedanken aus dem bildungswissenschaftlichen Diskurs ausführen:

1. Lehrer/in sein als lebenslanger Entwicklungsprozess
2. Die Bedeutung des Berufseinstiegs
3. Reflexionskompetenz als Schlüsselkompetenz
4. Reflexion braucht einen institutionellen Rahmen.
5. Reflexion im Berufseinstieg und Professionalisierung
6. Was heißt das für die Pädagogischen Hochschulen?

Ad 1) Lehrer/in sein als lebenslanger Entwicklungsprozess

Beginnen möchte ich mit einem Satz von Ewald Terhart: „Die Lehramtsprüfung bestätigt eine Berufsfähigkeit, nicht eine Berufsfertigkeit.“ (Terhart, 2000, 115 in Hericks, 2006, 23) Lehrer/in sein ist ein lebenslanger Entwicklungsprozess. Die Entwicklung der Lehrer/innenpersönlichkeit ist mit der Entwicklung des Selbst im Rahmen biographischer Prozesse insgesamt besonders stark verwoben (vgl. Bastian, Helsper, 2000, 176-177). Dies halten Bastian und Helsper in ihrem Werk „Professionalisierung im Lehrberuf“ fest. Es ist nicht verwunderlich, dass das so ist.

Immerhin geht die Lehrperson mit ihrem ganzen Sein in die Klasse, baut Beziehungen auf, damit Lernen gelingen kann. Man denke nur an die neuesten Erkenntnisse der Bindungstheorien, die den Einfluss des Bindungsverhaltens von Lehrpersonen und Kindern auf die Interaktionen im Unterricht aufzeigen, oder an die Hattie-Studie, die die Bedeutung der Lehrperson für das Lernen der Kinder belegt.

Grenzen setzen, mit dem eigenen Kontrollzwang zu Recht kommen, Übertragungen – bei der Arbeit in einer Klasse mit Pubertierenden, wenn man gerade selbst pubertierende Kinder zu Hause hat. Das alles sind Lebensthemen überhaupt und Themen der Lehrperson in ihrem Wirken im Unterricht.

Wichtig ist die Reflexion, dass man sich über diese Zusammenhänge bewusst wird. Dazu gibt es ein treffendes Zitat aus meinen Forschungsarbeiten von einer 43jährigen Lehrerin, die meint:

„Und in Wirklichkeit glaube ich, dass ja der Lehrberuf, die Schule hat mich ja - wie soll ich sagen - mich gebildet. Nicht nur, dass ich den Schülern Bildung mitgebe, sondern auch umgekehrt...“ (Interview Frau D, 5)

Sie erkennt den Zusammenhang zwischen der Entwicklung des Selbst als ganzer Mensch und als Lehrperson und drückt das sehr berührend aus. Sie befindet sich in einem sehr reifen Stadium ihres Lehrerinnenseins, wie wir später noch sehen werden.

Ad 2) Die Bedeutung des Berufseinstiegs

In der Literatur findet man zahlreiche Modelle für die Entwicklungsstufen in der Biographie von Lehrpersonen. Eines haben diese Modelle gemeinsam: Sie unterstreichen die Bedeutung des Berufseinstiegs. Sie beschreiben ihn als besonders sensible Phase in der Biographie von Lehrpersonen, als krisenhaft und belastend. Sie berichten von Desintegration der Handlungsorganisation, Destabilisierung im emotionalen Bereich, von starken Selbstzweifeln. Der Berufseinstieg stellt einen Umbruch dar (vgl. Herzog, 2007, 132-138). Aus Studierenden werden umfassend verantwortliche Lehrpersonen. In dieser Phase findet die eigentliche Herausbildung des Lehrers, der Lehrerin statt (vgl. Terhart, 2001, 211). Eine Lehrerin hat dies folgendermaßen auf den Punkt gebracht:

„Meine eigentliche Ausbildung begann nicht auf der Pädagogischen Akademie, sondern an der Schule selbst, mit dem ersten Tag des Unterrichtens.“ (Interview Frau R. in Leimstättner, 2010, 61)

In dieser Phase, in der eine Neuorientierung stattfindet, kann Reflexion als soziale Praxis in den Berufsalltag integriert werden. Sonst besteht die Gefahr, dass in der Krise auf Erfahrungen aus der eigenen Schulzeit zurückgegriffen wird oder dass das kritiklos kopiert wird, was im Kollegium dem Anschein nach funktioniert. Und dann kann es nicht zu einer Verbindung des aktuellen Wissens aus dem Studium mit den eigenen Erfahrungen kommen. Sowohl die Neueinsteigenden als auch das System Schule bleiben in alten Strukturen verhaftet.

Ad 3) Reflexionskompetenz als Schlüsselkompetenz

Dabei haben die Studierenden der PädagogInnenbildung Neu im Zuge ihrer Ausbildung in den Pädagogisch-Praktischen Studien Reflexion praktiziert. Nun geht es darum, die soziale Praxis des Reflektierens so in den Berufsalltag zu integrieren, dass sich der Habitus der Lehrperson entsprechend entwickelt. Doch zuerst möchte ich in Anlehnung an die EPIK-Kommission Reflexion definieren: „Durch Reflexion werden neue Kenntnisse gewonnen, die für künftiges Handeln bestimmend sind. Über Erfahrungen nachzudenken und daraus Schlüsse zu ziehen führt dazu, dass man in Zukunft ein größeres Repertoire an Alternativen zur Verfügung hat. Kompetente Lehrpersonen können sich von ihrem eigenen Tun distanzieren und so das Spezifische einer Situation und das hinter dem konkreten Fall liegende Allgemeine erkennen“ (vgl. Schratz, Paseka, Schrittmesser, 2011, 27). Lehrpersonen müssen oft in Krisensituationen handeln. Die pädagogische Grundsituation ist krisenhaft, weil pädagogisches Handeln nicht standardisierbar ist (vgl. Oevermann, 2000, 45, in Helsper, 2001, 10-11). Auch die antinomische Struktur der Aufgaben der Lehrpersonen bedingt eine ständige Anfälligkeit für Krisen (vgl. Terhart, 2000, 206). Lehrer/innen sollen beispielsweise gleichzeitig ein allgemein gültiges Curriculum umsetzen, das zum Erreichen der Bildungsstandards für alle führt und die Person des individuellen Schülers / der individuellen Schülerin berücksichtigen. Sie sollen Nähe zu den Lernenden herstellen, Beziehungen aufbauen, als ganzer Mensch agieren, gleichzeitig aber auch in ihrer Rolle als Lehrperson in einer gewissen Distanz bleiben. Dies ist ein ständiger

Balanceakt, der die Gefahr birgt, aus dem Gleichgewicht zu geraten. Umso wichtiger ist es, die Kompetenz zur Reflexion zu haben. So wird das Erfahrungswissen der Lehrperson ständig erweitert, und dies bewirkt einen lebenslangen Entwicklungsprozess.

Helsper beschreibt die Kompetenz zur Reflexion als eine rekonstruktiv-hermeneutische Kompetenz. Die Lehrperson muss den Fall rekonstruieren können, ihn verstehen und ihn in Verbindung zur eigenen Biographie und zu neuem theoretischem Wissen bringen können (vgl. Bastian, Helsper, 2000, 182). Frau Bosse von der Uni Kassel hat dazu eine Anleitung entwickelt (Instrument, das im Rahmen der International Days 16.-18. November 2015 der Pädagogischen Hochschule Burgenland von Prof.in Dr.in Dorit Bosse vorgestellt wurde), die im Burgenland bereits erprobt und als sehr hilfreich erkannt wurde:

- Schritt 1 – sachbezogene Beschreibung: Der Fall wird geschildert, wie er war, in einem geschützten Raum, was Falleinbringende schon durch den Vorgang des Explizierens als Entlastung erleben.
- Schritt 2 – begründende Einschätzung: Hier kommt es zu begründeten Bewertungen der Situation. Man überlegt sich mögliche alternative Vorgehensweisen.
- Schritt 3 – analytische Abstraktion: Der Fall wird unter Berücksichtigung mehrerer Perspektiven analysiert. Man bringt den Fall auf eine allgemeine Ebene und bezieht die Erkenntnisse daraus wieder auf den konkreten Fall.
- Schritt 4 – kritischer Diskurs: Jetzt wird der Fall in einen noch weiteren Kontext eingeordnet: Soziale, historische und politische Entwicklungen werden berücksichtigt, man setzt sich mit Bildungszielen und relevanten Theorien auseinander.

Ich möchte das kurz anhand eines Beispiels erläutern: Die Klassenlehrerin einer 3. Klasse Volksschule lädt Eltern eines Schülers zu einem Gespräch, weil der Schüler im Turnunterricht bei Ballspielen sehr brutal vorgeht und auch schon andere Kinder verletzt hat. Die Eltern kommen gemeinsam zum Gespräch. Der Vater, der schon im Ruhestand ist, beginnt zu schreien und auf den Tisch zu hauen: „Jetzt darf der Bub nicht einmal mehr zeigen, wie gut er Fußball spielen

kann, weil die anderen so unfähig sind.“. Die Lehrerin ist paralysiert über diesen Wutausbruch und bringt den Fall in eine Reflexionsgruppe. Dort schildert sie die Geschehnisse im Schritt 1. Im Schritt 2 rollt sie mit der Gruppe auf, was hier abgelaufen ist – die Demonstration einer fragwürdigen Männlichkeit – des Sohnes beim brutalen Fußballspiel, des Vaters beim Auf-den-Tisch-hauen und Schreien. Sie überlegt, was sie tun hätte können: Mit dem Direktor oder einer Kollegin ins Elterngespräch gehen, um nicht allein mit einem Paar verhandeln zu müssen. Das Gespräch beenden, weil es nicht der Schulkultur entspricht. ... In Schritt 3 holt sich die Gruppe Ergebnisse der Gender-Studies herein und setzt sich mit den Theorien von Bourdieu im Themenbereich Gender auseinander, z. B. mit der hier erfolgten Demonstration von Männlichkeit und Stärke durch Gewalt. In Schritt 4 überlegt sich die Lehrerin mit ihren Reflexionspartner/innen, was das für die Themen Leistungsorientierung, geschlechtergerechte Erziehung, Kooperation mit Eltern usw. bedeutet.

Mich beeindruckt an dieser Anleitung, dass immer relevante Theorien hereingeholt und mit der Praxis in Verbindung gebracht werden – was zu einer stetigen berufsbegleitenden Professionalisierung führt.

Ad 4) Reflexion braucht einen institutionellen Rahmen

Hier stellt sich die Frage: „Kann man das verlangen? Müssen sich Lehrpersonen ein Berufsleben lang professionalisieren?“ Ich sage: JA. Und ich kann dies mit zahlreichen Belegen aus den Bildungswissenschaften untermauern. Dazu möchte ich aus der Dissertation von Brigitte Leimstättner zitieren: „Lehrer/innen bestimmen an entscheidender Stelle mit, welche Teilhabe den Schüler/innen an der gesellschaftlichen Reziprozität ermöglicht wird. Professionelle Reflexion ihres Handelns müsste ein selbstverständlicher ... Anteil ihres Berufes sein und darf nicht allein dem individuellen Engagement und dem Zufall, der Freiwilligkeit und Eigenverantwortlichkeit der Lehrer/innen überantwortet werden. Und zwar sowohl im laufenden Schulalltag, als auch in der Ausbildung“ (vgl. Leimstättner, 2010, 193-194).

Reflexionszeiten und –räume müssen im Alltag institutionalisiert werden, Expert/innen für Reflexion müssen zur Verfügung gestellt werden, um die dritte Lehrerbildungsphase zu sichern.

Ad 5) Reflexion im Berufseinstieg und Professionalisierung

Warum ist Reflexion im Berufseinstieg so wichtig? Weil in dieser Phase der Biographie von Lehrpersonen der Mehrwert erkannt wird, wenn man sich in Frage stellt, an sich zweifelt, dabei ist, sein Selbst als Lehrperson zu entwickeln (vgl. Dobler, 2011, 120). Man hat die neuesten Theorien aus der Ausbildung präsent und in einer gut gestützten Reflexion, so wie im Instrument von Frau Bosse abgebildet, können diese Theorien mit den Praxiserfahrungen verknüpft werden. Wichtig ist, dass die Rahmenbedingungen stimmen, dass Offenheit und Vertrauen gelebt werden, die Reflexion angeleitet und begleitet wird; so kann sie sich als Professionalisierungswerkzeug etablieren. Ein pädagogisch-reflexiver Habitus entwickelt und festigt sich.

Erna Nairz-Wirth unterstreicht die Bedeutung der Praxisreflexion im Berufseinstieg, weil das Feld Schule sehr wirkmächtig ist und versucht, dem Neueintretenden seine Strukturen aufzudrängen (vgl. Nairz-Wirth, 2011, 179). Die Gefahr, im Fahrwasser des „Das-war-schon-immer-so“ nach kürzester Zeit mitzuschwimmen, ist sehr groß, und dann kommt es zu einer Stabilisierung der eingefahrenen Muster, die den neuen gesellschaftlichen Herausforderungen aber nicht mehr genügen. Die Chance, die neuen Kenntnisse der Wissenschaft, die Berufseinsteigende mitbringen, zu nutzen, ist vertan. Durch die Unterstützung des reflexiven pädagogischen Habitus kann das Feld Schule jedoch dynamisiert werden. Terhart meint dazu, dass auch der institutionelle Rahmen für diese professionelle Arbeit laufend weiterentwickelt werden muss (vgl. Terhart, 2001, 139).

Ad 6) Was heißt das für die Pädagogischen Hochschulen?

Dies sehe ich als Auftrag an die Pädagogischen Hochschulen. Der Gesetzgeber hat 2013 die neue Ausbildung für PädagogInnen beschlossen,

die eine Induktionsphase im Berufseinstieg vorsieht und den Pädagogischen Hochschulen den Auftrag erteilt, diese Induktionsphase zu gestalten. Die Induktionslehrveranstaltungen sollen im Rahmen des Berufseinstiegs zur wissenschaftlichen Begleitung und Reflexion der Praxis dienen, mit dem Ziel, den pädagogisch-reflexiven Habitus der Neueinsteigenden weiter zu entwickeln und zu festigen.

Gleichzeitig steht den Neueinsteigenden ein/e Mentor/in in der Schule oder im Schulverbund zur Verfügung, der/die von den Pädagogischen Hochschulen ausgebildet werden soll. Auch hier ist in der Ausbildung und Begleitung dieser mit Mentoring beauftragten Person ein Fokus auf Reflexionsbegleitung zu legen.

Und schließlich gilt es, in der Schulentwicklungsberatung darauf hinzuwirken, dass reflektierte Schulleiter/innen mit Unterstützung durch die Schulbehörde Reflexionszeiten und –räume schaffen, um die einzelne Lehrperson und das Feld Schule in einen fortwährenden Professionalisierungsprozess zu bringen. Nur so können wir unsere Kinder und Jugendlichen auf Herausforderungen, die auf sie zukommen werden, vorbereiten.

Abschließen möchte ich mit einem Zitat aus einem Interview mit einer Lehrerin:

„Ich meine, die Schule, da geht es ja nicht nur um Stoff, da geht es um ganz was Anderes. Es geht um Haltung, um Einstellungen, um Denkanstöße.“ (Interview Frau D, 2012, 12) Ich hoffe, der eine oder andere Denkanstoß war für Sie nun dabei, und bedanke mich für Ihre Aufmerksamkeit.

Literatur:

Bastian, J.; Helsper, W.: Professionalisierung im Lehrberuf - Bilanzierung und Perspektiven. In: Bastian, J.; Helsper, W.; Reh, S.; Schelle, C. (Hg): Professionalisierung im Lehrberuf, Opladen, Leske und Budrich, 2000, S. 167-192

Dobler, K.: Selbstreflexion in der Lehrer/innenbildung. In Christof, E.; Ribolits, E.; Sattlberger, Ev.; Zuber, J. (Hg): Last Exit: LehrerInnenbildung, Schulheft 144/2011, Hg: Studienverlag, Innsbruck-Wien-Bozen, 2011, S. 112 - 123

Helsper, W.: Praxis und Reflexion – die Notwendigkeit einer doppelten Professionalisierung des Lehrers. In: Journal für LehrerInnenbildung 3, 2001, S. 7 - 15

Hericks, U.: Professionalisierung als Entwicklungsaufgabe; Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2006

Herzog, S.: Beanspruchung und Bewältigung im Lehrberuf; Waxmann Verlag, Münster, 2007

Leimstättner, B.: Vom inneren Tragen äußerer Veränderungen. Dissertation, Karl-Franzens-Universität Graz, 2010

Nairz-Wirth, E.: Professionalisierung nach Pierre Bourdieu. In Schratz, M.; Paseka, A.; Schrittemer, I. (Hg): Pädagogische Professionalität; Wien, Facultas, 2011

Oevermann, U.: Professionalisierungsbedürftigkeit und Professionalisiertheit am Beispiel pädagogischen Handelns. Manuskript. Frankfurt a. M., 2000

Schratz, M.; Paseka, A.; Schrittemer, I.: Pädagogische Professionalität: quer denken – umdenken – neu denken. Impulse für next practice im Lehrberuf. 1. Auflage, Wien, Facultas Verlags- und Buchhandels AG, 2011.

Terhart, E. (Hrsg.): Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland. Abschlussbericht der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission. - Weinheim, Basel, 2000

Terhart, E.: Lehrberuf und Professionalität: Gewandeltes Begriffsverständnis - neue Herausforderungen. In Helsper, W.; Tippelt, R. (Hg): Pädagogische Professionalität, Zeitschrift für Pädagogik, 57. Beiheft, Beltz-Verlag, 2000

Terhart, E.: Theorie- und Forschungsansätze zum Beruf des Lehrers: 1970 – 1990. In: derselbe: Lehrberuf und Lehrerbildung. Forschungsbefunde, Problemanalysen, Reformkonzepte. Beltz Verlag, Weinheim und Basel 2001, S. 13 – 39

Transkript Interview mit Frau D. vom 4. 12. 2012

Interkulturelle Pädagogik und Global Citizenship Education Unterschiede und Anknüpfungspunkte

 Der vorliegende Artikel befasst sich mit den Konzepten der Interkulturellen Pädagogik und von Global Citizenship Education. Er beschreibt die Entstehung und Ausdifferenzierung von interkulturellen Bildungsmodellen und die Unterschiede bzw. Anknüpfungspunkte an das Konzept von Global Citizenship Education, einem der Kernelemente der Profession im Curriculum für die PädagogInnenbildung Neu. Die Ziele der beiden Modelle werden in diesem Zusammenhang ebenfalls kurz erläutert und gegenübergestellt.

 This article analyzes the concepts of intercultural education and global citizenship education. It describes the emergence and differentiation of intercultural education models as well as the differences and connecting points to the concept of Global Citizenship Education, one of the core elements of the profession in the curriculum for new pedagogical education. The objectives of the two models are also briefly explained and compared in this context.

 Az alábbi tanulmány az interkulturális pedagógia és a „Global Citizenship Education“ programjaival foglalkozik. Bemutatja az interkulturális oktatási modellek kialakulását és elkülönülését, az eltéréseiket, ill. kapcsolódási pontjaikat a „Global Citizenship Education“ programmal, amely a szakma egyik központi eleme az új pedagógusképzés tantervében. Ezzel összefüggésben röviden rá is világít a két modell céljaira különbségeire.

 Ovaj članak se bavi konceptima interkulturalne pedagogije i Global Citizenship Education. U njemu se opisuje razvoj i diferencijacija interkulturalnog modela obrazovanja te razlike i dodirne točke s konceptom Global Citizenship Education koji je jedan od temeljnih elemenata struke u kurikulumu „NOVE pedagoške izobrazbe“ (PädagogInnenbildung Neu). U ovom članku se također raspravlja o ciljevima ova dva modela te njihovom sučeljavanju.

1. Interkulturelle Pädagogik – Theoretische Grundlagen

In den 1980er Jahren begann der Begriff der „interkulturellen Erziehung“ erstmals Einzug in den erziehungswissenschaftlichen Diskurs zu halten. Er löste den bis dahin gebräuchlichen Terminus der sogenannten Ausländerpädagogik ab. Die Bezeichnung „Interkulturelle Pädagogik“ entwickelte sich erst in den 1990er Jahren und begründete ihr Konzept auf mehreren philosophischen, kulturellen, sozialkonstruktivistischen und sprachwissenschaftlichen Ansätzen. Bei den philosophischen Zugängen wären die Namen Wolfgang Nieke, Doron Kiesel und Hans-Joachim Roth zu nennen. Für Nieke ist das zentrale Problem im Zusammenleben von verschiedenen Kulturen „der Kulturrelativismus, also die ungeprüfte Gleichwertigkeit von Kulturen als Wertsystemen, weil diese pädagogisch keine Orientierung bieten könnte“ (Auernheimer 2016, S.48). Er bietet verschiedene Auswege aus diesem Dilemma an, verweist aber auf die grundsätzliche kulturelle

Eingebundenheit des Denkens und Handelns und plädiert für eine pragmatische Haltung in der Akzeptanz und Anerkennung des Anderen. Kiesel möchte in seinem Zugang mehr von den Differenzen wegkommen und gemeinsame kulturelle Muster und eine „Pädagogik der Anerkennung“ (Kiesel 1996, S. 189) fördern. Roth wiederum bemüht sich um eine anthropologische Begründung der interkulturellen Pädagogik. Interkulturelle Kommunikation und Interkulturelles Verstehen sieht Roth nicht bloß als normativen Anspruch, sondern als „‘Anthropinon‘, also als grundlegende Eigenschaft von Menschsein“ (Auernheimer 2016, S. 49). Entscheidend ist für ihn in großem Ausmaß „der Wille zur Kooperation“ (Roth 2002, S. 558). Bei den kulturellen und sozialkonstruktivistischen Ansätzen kritisiert Franz Hamburger als einer der ersten die kulturalistischen Tendenzen und fordert eine reflexive Interkulturalität und deren situative Umsetzung in „kritischen Situationen oder in Situationen der alarmierenden Entdeckung“ (Hamburger 1999, S. 39). Paul Mecheril setzt auf die Dekonstruktion

von Zugehörigkeitsordnungen und als Ziel einer interkulturellen Pädagogik sieht er „die Anerkennung von Differenz und Heterogenität sowie Gerechtigkeit und Chancengleichheit“ (Mecheril 2004, S. 164). Ulrike Hormel und Albert Scherr plädieren für eine Pädagogik der Menschenrechte, sie halten die Menschenrechte trotz ihrer Entwicklungsbedürftigkeit für eine tragfähige Orientierungsgrundlage auf allen Gestaltungsebenen. Das sprachwissenschaftlich begründete Konzept bezieht sich auf Ingrid Gogolin, die eine integrierte Zweisprachigkeit als Bildungsziel ausweist. Sie will weniger die Defizite im Blick haben, sondern stärker die Potenziale entwickeln und vor allem auch die Herkunftssprachen vermehrt fördern. Betreffend der theoretischen Grundlagen und inhaltlichen Begriffe der Interkulturellen Pädagogik sollen im Folgenden einige Bereichsfelder kurz zusammengefasst werden. Vorerst sei hier einmal die Idee der multikulturellen Gesellschaft genannt, die für viele Konzepte den entscheidenden Bezugshorizont darstellt. Innerhalb der sogenannten Diskursethik geht es in der multikulturellen Gesellschaft vor allem um die Anerkennung von Differenzen, um Rechtsgleichheit, gleiche Zugangschancen und um allgemeine politische Partizipation. Ein weiterer wichtiger Begriff in der interkulturellen Pädagogik ist der Zusammenhang von Identität und Kultur und somit das seit Humboldt sogenannte Verhältnis zum Selbst und zur Welt. Diese kulturelle Identität ist im pädagogischen Zusammenhang als „Dimension von individuellen Identitätskonstrukten“ (Auernheimer 2016, S. 74) relevant. Der Kulturbegriff wird von vielen ErziehungswissenschaftlerInnen und auch SoziologInnen kritisch betrachtet, da dadurch eine „Kulturalisierung von gesellschaftlichen Problemlagen“ (Auernheimer 2016, S. 76) befürchtet wird. Andererseits hat er aber auch in den Cultural Studies eine Aufwertung erfahren, indem er als Instrument einer kritischen Gesellschaftsanalyse dient. Für die Stufen interkulturellen Lernens hat Hartmut Esser ein handlungstheoretisches Modell entworfen, dessen oberste Prämisse in der Methode „die subjektive Rationalität handelnder Individuen als Ursache des Entscheidungshandelns“ (Esser u. a. 1979, S. VII) ist. Bei der Erklärung und Erforschung von ethnischen Vorurteilen wurden verschiedene Erklärungsansätze sowohl im individuell psychischen Bereich als auch bei den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen herangezogen. Im Zusammenhang dieser verschiede-

nen Untersuchungen wurde auch der Begriff des Ethnozentrismus geprägt, der die Tendenz des Individuums „völkisch zentriert zu sein, eine starre Bindung an alles das, was ihm kulturell primär gemäß ist, was seiner eigenen Haltung entspricht und eine ebenso unelastisch abwertende Reaktion gegen alles Fremdartige“ (Adorno u. a. 1968, S. 89) kennzeichnet. Im Gegensatz zur Erklärung von Vorurteilen, die vor allem Gegenstand psychologischer Forschung sind, ist Rassismus eine sozialwissenschaftliche Kategorie und setzt meist gesellschaftliche Überlegenheit und Macht voraus, allerdings könnte man durchaus Vorurteile auch als individuelle Äußerungsform von Rassismus betrachten. Bei der interkulturellen Kommunikation spielt die Einsicht von Paul Watzlawick bezüglich der Inhalts- und Beziehungsebene jeglicher Kommunikation eine bedeutsame Rolle, wobei in der Interkulturalität die Störungen vor allem auf der Beziehungsseite auftreten werden. Diese Störungen entstehen meist durch differente Erwartungen, die aus unterschiedlichen lebenspraktischen Kontexten erwachsen (vgl. Auernheimer 2016, S. 111). Beim Erwerb von interkultureller Kompetenz soll daher jedenfalls mehrdimensional gedacht werden und die Aufmerksamkeit nicht nur auf die vorhandenen und möglichen Kulturdifferenzen gelegt werden. Betrachtet werden müssen auch Machtungleichheiten, kollektive Erfahrungen, rechtliche Aspekte und Bildungsbenachteiligungen. Es gilt Wissen, Fähigkeiten und Handlungskompetenz zu erwerben, um im Einzelfall die notwendigen und subjektiv angemessenen Entwicklungsmöglichkeiten für das jeweilige Individuum auszuloten.

2. Interkulturelles Lernen – Verschiedene Konzepte

Im Feld der Interkulturellen Pädagogiken haben sich im deutschsprachigen Raum verschiedene Konzepte herauskristallisiert, die durch unterschiedliche Voraussetzungen, Zielsetzungen und Methoden gekennzeichnet sind. Im Folgenden sollen einige dieser Konzepte kurz dargestellt werden und zwar in dieser Reihenfolge:

- Anti-Bias und Diversity-Ansatz
- Umgang mit kultureller Differenz
- Befähigung zum interkulturellen Dialog
- Multiperspektivische und Mehrsprachige Bildung

- Antirassistische und Rassismuskritische Bildung

2.1. Anti – Bias und Diversity – Ansatz

Diese beiden Ansätze richten ihren Blick vor allem auf die vielfältigen Differenzen und die daraus resultierenden Vorurteile und Diskriminierungen. Der Anti – Bias Ansatz wurde zuerst in den USA entwickelt und zwar vor allem für den Bereich der frühkindlichen Erziehung. Als wichtigstes Ziel sieht er „ein vorurteilsbewusstes Verhalten, d.h. ein Verhalten, bei dem Geschlechterstereotype, ethnische Vorurteile und Vorurteile gegenüber Behinderten nicht mehr wirksam sind“ (Auernheimer 2016, S. 129). Großer Wert wird auf die Reflexion der eigenen gesellschaftlichen Position gelegt und die daraus resultierende Sensibilität für Ungerechtigkeiten und Diskriminierungen. Im Unterschied zum Anti – Bias Ansatz setzt das Diversity – Konzept eher auf die Anerkennung der Vielfalt. Nach Hormel/Scherr geht es vor allem um eine Anerkennung des Rechts auf eine selbstbestimmte individuelle Lebensführung im Kontext der heutigen Pluralisierung von Lebensentwürfen, aber auch der gesellschaftlichen Machtverhältnisse und Ungleichheiten (vgl. Hormel / Scherr 2004, S. 209f.). Im deutschsprachigen Diskurs geht vor allem die „Pädagogik der Vielfalt“ von Annedore Prengel auf den Diversity – Ansatz zurück.

2.2. Umgang mit kultureller Differenz

Die Thematisierung von kulturellen Differenzen stellte lange Zeit keine Selbstverständlichkeit im pädagogischen Bereich dar, sondern Differenzen wurden entweder geleugnet oder als bestehende und unveränderbare Mentalitäten festgeschrieben. Wolfgang Nieke und Alfred Holzbrecher entwickelten demgegenüber Konzepte der „kulturellen und ethnischen Differenzen“ (vgl. Nieke 2000) und der „Wahrnehmung des Anderen“ (vgl. Holzbrecher 1997). Holzbrecher unterscheidet in seiner „Didaktik interkulturellen Lernens“ vier Dimensionen interkultureller Wahrnehmung und zwar:

- die politisch-ökonomische,
- die kultur- und psychohistorische,
- die ethnopschoanalytische und

- die kommunikationspsychologische (vgl. Holzbrecher 1997, S. 174ff.).

Er forciert in der praktischen Umsetzung stark Selbst- und Fremdwahrnehmungsübungen, die das Verständnis für kulturelle Unterschiede schärfen sollen und dadurch die Möglichkeit geben können, interkulturelle Kompetenz zu erwerben.

2.3. Befähigung zum interkulturellen Dialog

Über das Verstehen von kulturellen Differenzen hinaus ist ein Dialog über die Geltungsansprüche von verschiedenen kulturellen Inhalten (Religion, Geschlechterrollen etc.) notwendig. Die Vereinten Nationen haben dazu 2001 das „Manifest für den Dialog der Kulturen“ verfasst und veröffentlicht und darin grundlegende Dialogregeln formuliert:

- die Bereitschaft, Urteile zurückzustellen,
- eigene Grundannahmen kritisch zu überprüfen,
- das Gesagte zu würdigen, ohne voreilige Schlüsse zu ziehen,
- an den wichtigen Punkten weiter nachzufragen und
- über die Bedeutung des Gesprächs nachzudenken (vgl. Manifest 2001, S.95).

Jede Stimme soll gehört werden und die gesamte Vielfalt soll Berücksichtigung finden.

2.4. Multiperspektivische und Mehrsprachige Bildung

Das Konzept der multiperspektivischen und mehrsprachigen Bildung zielt darüber hinaus nicht nur auf den Erwerb von sozialen Kompetenzen ab, sondern eigentlich auf ein völlig neues Weltverständnis. Es wird bei diesem Schwerpunkt eine multiperspektivische Sichtweise in den Bereichen der Geschichte, der Religion, der internationalen Beziehungen, der Weltwirtschaft, aber auch der Wissenschaft und Technik angestrebt. Hier gibt es viele Übereinstimmungen mit dem Feld des Globalen Lernens. Dazu gesellen sich die Mehrsprachigkeit als wichtige Bildungsaufgabe, die Akzeptanz der Sprachenvielfalt im schulischen Umfeld und überhaupt die Begeg-

nung mit Sprachen, um die Multilingualität für den schulischen Bildungsprozess nutzbar machen zu können. Vielfältige Möglichkeiten eröffnet hier vor allem auch die Literatur in Form von Geschichten, Liedern, Gedichten, Märchen und anderen Texten.

2.5. Antirassistische und Rassismuskritische Bildung

Der Begriff „Anti-Racist Education“ (ARE) stammt aus dem angelsächsischen Bereich und zielt vor allem auf den strukturellen gesellschaftlichen Rassismus ab. Vielen Vertretern dieser Richtung war von Anfang an klar, dass der Gestaltung der sozialen Beziehungen, vor allem auch innerhalb der Schule, zentrale Bedeutung zukommt. Auf die Lehrer-Schüler-Beziehungen und auf die Förderung von Formen kooperativen und schülerzentrierten Lernens soll verstärkte Aufmerksamkeit gerichtet werden (vgl. Troyna 1987, S. 137). Selbstreflexion und -erfahrung muss natürlich durch politische Aufklärung ergänzt werden, wobei im deutschsprachigen Raum über die Erinnerungsarbeit hinaus neue Tendenzen, wie Islamfeindlichkeit und wirtschaftliche Rassismen, nicht außer Acht gelassen werden dürfen.

3. Anfragen an das Konzept der Interkulturellen Kompetenz

Im Diskurs zum Thema „Interkulturelle Kompetenz“ ist eine Tendenz zur Kulturalisierung nicht zu leugnen, die Irritationen und Störungen in der Kommunikation werden zu einem großen Teil auf die Differenz in den kulturellen Mustern zurückgeführt. In verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen wurde in neuerer Zeit aber versucht, über dieses Deutungsmuster hinauszudenken und auch andere Faktoren in der interkulturellen Kommunikation zu berücksichtigen. So spielt zum Beispiel in der Soziolinguistik der soziale Rahmen, das „Setting“, eine wesentliche Rolle im Kommunikationsprozess. Bei Pierre Bourdieu werden die Machtbeziehungen in der Interaktion thematisiert und Paul Watzlawick sowie Gregory Bateson unterscheiden zwischen Inhalts- und Beziehungsebene der Kommunikation. Schließlich machen noch verschiedene Sozialpsychologen das Phänomen der Fremdheit zum Thema. Ins-

gesamt versprechen die Theorien der Kommunikation eine wesentliche Erweiterung der Sicht beim Thema der Interkulturalität und des interkulturellen Austausches. Der soziale Rahmen, die Machtdimensionen und die Beziehungsebene werden wesentlich stärker berücksichtigt und finden mehr Aufmerksamkeit. Georg Auernheimer hat in Bezug auf die Kommunikationstheorien und die Interaktionsordnungen fünf grundlegende Thesen im Hinblick auf allgemeine und interkulturelle Kommunikation formuliert:

- 1.) Die Entstehung von Störungen in der Kommunikation geschieht „nicht nur bei interkultureller Kommunikation durch divergente Erwartungen und die dadurch bedingte Enttäuschung von Erwartungen“ (Auernheimer 2013, S. 45). Die verschiedenen Erwartungshaltungen können kulturell oder aus der Interaktionsordnung erklärbar sein.
- 2.) Es sind „die Erwartungen, Deutungen und die Wahl der kommunikativen Mittel durch den jeweiligen Rahmen maßgeblich bestimmt“ (Auernheimer 2013, S. 46).
- 3.) Situationen in der interkulturellen Kommunikation „sind dadurch zu definieren, dass die Interaktanten sich gegenseitig als Mitglied einer Out-Group wahrnehmen“ (Auernheimer 2013, S. 47) und dadurch Fremdbilder produzieren.
- 4.) Die meisten Störungen „betreffen primär und entscheidend die Beziehungsebene“ (Auernheimer 2013, S. 47).
- 5.) Besonders gravierende Auswirkungen haben „Fremdbilder, die dem Selbstbild des anderen widersprechen“ (Auernheimer 2013, S. 48).

Aus diesen grundsätzlichen Überlegungen heraus entwickelte Auernheimer ein Modell zur Auslegung interkultureller Kommunikation, welches die vier Bereiche Machtasymmetrien, Kollektiverfahrungen, Fremdbilder und differente Kulturmuster umfasst (vgl. Auernheimer 2013, S. 49). Darüber hinaus spielen auch noch die individuell – biographischen Erfahrungen eine bedeutsame Rolle. Diese vier Dimensionen sind eng miteinander verbunden, da etwa gesellschaftliche Machtasymmetrien viele kollektive Erfahrungen bedingen und daraus wieder kulturelle Fremdbilder entstehen, die dann die differenten Erfahrungen ausmachen (vgl. Auernheimer 2013, S. 51). Für ein Konzept der interkulturellen Kompetenz bedeuten diese Überlegungen, dass Programme zur

Entwicklung eben dieser Kompetenz nicht mehr nur die kulturellen Unterschiede berücksichtigen dürfen, sondern die genannten Bereiche in ihren vielfältigen Beziehungen einbezogen werden müssen. Zu allererst geht es um die Entwicklung von Grundeinstellungen und um ein „hohes Maß an Selbstreflexion“ (Auernheimer 2013, S. 62). Auf den Haltungen aufbauend werden sich dann auch Kenntnisse und Fähigkeiten entwickeln, wie z.B. Wissen über Zuwanderungs- und Asylrecht, Wissen über Lebensformen und Wissen über gesellschaftliche und globale Abhängigkeiten. Bei den Fremdbildern wird vor allem die Reflexion eigener Vorstellungen und Vorurteile im Mittelpunkt stehen und verstärkt die kritische Haltung gegenüber medial vermittelten Fremdbildern. Um differnten Kulturmustern gegenüber aufgeschlossen zu sein, ist natürlich auch das Bewusstsein der eigenen Kulturgebundenheit notwendig. In der interkulturellen Kompetenz sind natürlich verschiedene generelle Aspekte von pädagogischer Professionalität ebenso hilfreich und notwendig, wie etwa das Erkennen des affektiven- und Übertragungsanteiles in jeder Form der Interaktion. In hohem Maße ist in jeder Form der Kommunikation eine systemische Betrachtungsweise (vgl. Schulz von Thun 1992) und, so wie Mecheril es nennt, besondere „professionelle Reflexivität“ (Mecheril 1998, S. 309) gefragt, vor allem trifft dies natürlich auch auf interkulturelle Interaktionen zu.

4. Interkulturelle Kompetenz in der LehrerInnenausbildung

Unbestritten zählt interkulturelle Kompetenz heute zu den Schlüsselqualifikationen in den Bereichen Schule und Bildung, allerdings gibt es kaum empirische Untersuchungen, die aufzeigen, welche Merkmale und Eigenschaften interkulturell kompetent handelnde LehrerInnen kennzeichnen. Dorothea Bender Szymanski gibt eine Definition für interkulturelle Kompetenz und sieht darin das „Bemühen des kulturgebundenen Menschen um die Nutzung des Potentials seiner Kulturfähigkeit, auf Unvertrautes nicht nur mit Inklusion und Exklusion zu reagieren, sondern neue Erfahrungen kreativ so zu verarbeiten, dass die Interessen der Beteiligten zu einem schonenden Ausgleich gebracht werden können“ (Bender-Szymanski 2013, S. 204 f.). Diese Definition enthält drei Komponenten:

1. Im Konzept der interkulturellen Kompetenz gibt es keine Einheitlichkeit und Linearität, sondern eine Vielzahl von unterschiedlichen Akkulturationsformen.
2. Da von Kulturgebundenheit ausgegangen wird, sind auch die Zielvorstellungen und Wege zur Realisierung von interkultureller Kompetenz kulturgebunden.
3. In Bezug auf das gezeigte Verhalten in interkulturellen Situationen verlangt der Begriff der interkulturellen Kompetenz noch eine Präzisierung (vgl. Bender-Szymanski 2013, S. 205).

Aus einer von Bender-Szymanski durchgeführten Längsschnittuntersuchung bei angehenden LehrerInnen ergaben sich folgende Hauptmerkmale von interkultureller Kompetenz:

- Erfolgreiches Bemühen um Überwindung von Barrieren im kognitiven, im affektdynamischen und im sozialen Bereich.
- Reflexion der eigenen, handlungsleitenden Regeln und Normen im Hinblick ihrer Angemessenheit auf interkulturelle Kommunikation.
- Bemühen um Konfliktlösung durch Achtung der Standpunkte aller Beteiligten.
- Eigene Akkulturationserfahrungen als Bereicherung empfinden und für einen Interessensausgleich einsetzen (Bender-Szymanski 2013, S. 207 f.).

Darüber hinaus hat Bender-Szymanski weitere förderliche Merkmale für den Umgang mit unterschiedlichen kulturbezogenen Handlungsmustern entwickelt, welche sich aus verschiedenen Untersuchungen, u.a. von Andre Laurant, und aus langjährigen Aufenthalten von ForscherInnen in fremden Kulturen herauskristallisierten. Einige davon seien hier angeführt:

- Interkulturell kompetente LehrerInnen rechnen auch bei SchülerInnen der zweiten und dritten Generation aus anderen Kulturen noch mit anderen Handlungsmustern als den eigenen.
- Interkulturell kompetente LehrerInnen analysieren Situationen und Konflikte unverzerrt, um sich fremde kulturelle Regelsysteme zu erschließen.
- Ich-Betroffenheit wird als Chance zur Auseinandersetzung genutzt und Deutungsalternativen werden entwickelt.

- Erschließung von bereichsspezifischen kulturbezogenen Deutungssystemen,
- Reflexion der Kulturgebundenheit eigenen Denkens und Entdecken von Gemeinsamkeiten,
- Erkennen der Mitverursachung von Konflikten durch unreflektiertes, eigenkulturell übliches Handeln,
- Nützen von pädagogischen Freiräumen zur Förderung eines Interessenausgleichs und ständige Weiterentwicklung von Kommunikations- und Kooperationsformen und
- Bewusstsein von negativen Konsequenzen eines Ignorierens oder einer Nichtthematisierung von kulturbezogener Differenz (vgl. Bender-Szymanski 2013, S. 209 ff.).

Daraus ergibt sich für die LehrerInnenaus- und weiterbildung ein ständig notwendiger Entwicklungsprozess.

5. Interkulturelle Pädagogik und Global Citizenship Education

Das Konzept von Global Citizenship Education beinhaltet einige Teilbereiche von verschiedenen politischen Bildungsansätzen, so auch der Interkulturellen Pädagogik, und versucht diese einzelnen Blickwinkel verstärkt auf die globale Perspektive anzuwenden und damit in Einklang zu bringen. Der globale Maßstab soll vermehrt im Fokus der Aufmerksamkeit stehen und der Befähigung zu einer kritischen Gesellschaftsanalyse dienen. Die Interkulturelle Pädagogik stellt bereits in ihrer Entstehung kein einheitliches Konzept dar, sondern beinhaltet mehrere Zugänge und Ansatzpunkte. Dies reicht von der sogenannten „Ausländerpädagogik“, die vor allem defizitorientiert war und Sprach- und Bildungsmängel ausgleichen wollte, über den Blickpunkt der kulturellen Differenzen und der Anerkennung einer Pluralität von Lebensweisen, bis hin zu einer Kritik der Kulturalisierung und einer Anerkennung der Besonderheiten von anderen Kulturen sowie zum Vermischen von kulturellen Strömungen und der Zugehörigkeit zu verschiedenen Lebenswelten und Milieus. Die Interkulturelle Pädagogik ist durch das Thema der Globalisierung mit Global Citizenship Education verbunden. Darüber hinaus beschäftigt beide Ansätze eine kritische Gesellschaftsanalyse mit dem

Schwerpunkt der sozioökonomischen Verhältnisse und sozialen Ungleichheiten, die Infragestellung des Konzeptes des Nationalstaats und das Konzept des Citizenship, welches MigrantInnen und Flüchtlinge als konkrete Handlungssubjekte betrachtet. Die Migrationspädagogik rückt immer mehr von den national, ethnisch und kulturell bedingten Unterscheidungen ab und sucht nach Möglichkeiten zur Aufhebung dieser sehr stark wirkenden Differenzen (vgl. Wintersteiner/Grobbauer/Diendorfer/Juarez 2015, S. 34f.). Die Veränderung von Machtverhältnissen und von institutionellen Ordnungen wird verstärkt in den Blick genommen. Paul Mecheril etwa beschreibt die Ordnungsstrukturen unserer Gesellschaften damit, dass für sie grundlegend sei, „dass sie in einer komplexen, nicht immer unwidersprüchlichen Weise zwischen denen, die dazugehören und denen, die nicht dazugehören, unterscheiden“ (Mecheril 2013, zit. nach Wintersteiner/Grobbauer/Diendorfer/Juarez 2015, S. 35). Das Bildungssystem und die pädagogische Arbeit tragen sehr häufig zur Bestätigung dieser Unterschiede bei, grundsätzlich sieht aber Mecheril auch die Möglichkeit, diese Strukturen kritisch zu reflektieren und nach Alternativen Ausschau zu halten (vgl. Wintersteiner/Grobbauer/Diendorfer/Juarez 2015, S.35). Die Aufmerksamkeit und die Perspektiven von Global Citizenship Education richten sich auf die globale Dimension aller Fragen, sowohl der kulturellen, als auch der politischen und der Fragen der sozialen Gerechtigkeit und der Menschenrechte. Dies zeigt sich in den vier pädagogisch – didaktischen Prinzipien von Global Citizenship Education:

- Orientierung an den Werten Menschenrechte, Frieden und soziale Gerechtigkeit,
- Förderung von politischer Partizipation und Handlungskompetenz,
- Aufbau von kritischem Denkvermögen, zur Hinterfragung gängiger Urteile und
- Eine historisch – kritische Haltung in der Auseinandersetzung mit der eigenen Vergangenheit (vgl. Wintersteiner/Grobbauer/Diendorfer/Juarez 2015, S. 50f.).

Edgar Morin schreibt zusammenfassend dazu: „Die Erziehung der Zukunft wird eine Ethik des planetarischen Verstehens lehren müssen“ (Morin 2001, S. 96), um so zur Verbesserung des Zusammenlebens auf unserem Planeten beizutragen.

Literatur:

- Adorno, Th. W.; u. a. (1968): Der autoritäre Charakter. Studien über Autorität und Vorurteil. 1. Bd., Amsterdam;
- Auernheimer, G. (2016): Einführung in die Interkulturelle Pädagogik. Darmstadt;
- Auernheimer, G. (Hg.) (2013): Interkulturelle Kompetenz und pädagogische Professionalität. Wiesbaden;
- Auernheimer, G. (2013): Interkulturelle Kommunikation, mehrdimensional betrachtet, mit Konsequenzen für das Verständnis von interkultureller Kompetenz. In: ders.: Interkulturelle Kompetenz und pädagogische Professionalität. Wiesbaden, S. 37 – 71;
- Bender – Szymanski, D. (2013): Interkulturelle Kompetenz bei Lehrerinnen und Lehrern aus der Sicht der empirischen Bildungsforschung. In: Auernheimer, G.: Interkulturelle Kompetenz und pädagogische Professionalität. Wiesbaden, S. 201 – 231;
- Esser, H. u. a. (1979): Arbeitsmigration und Integration. Königstein/Is;
- Hamburger, F. (1999): Modernisierung, Migration und Ethnisierung. In: Gemende, M.; u. a. (Hg.): Zwischen den Kulturen. Weinheim und München, S. 37 – 53;
- Holzbrecher, A. (1997): Wahrnehmung des Anderen. Zur Didaktik interkulturellen Lernens. Opladen;
- Hormel, U. / Scherr, A. (2004): Bildung für die Einwanderungsgesellschaft. Perspektiven der Auseinandersetzung mit struktureller, institutioneller und interaktioneller Diskriminierung. Wiesbaden;
- Kiesel, D. (1996): Das Dilemma der Differenz. Zur Kritik des Kulturalismus in der Interkulturellen Pädagogik. Frankfurt/Main;
- Manifest 2001: Brücken in die Zukunft. Ein Manifest für den Dialog der Kulturen. Eine Initiative von Kofi Annan. Frankfurt/Main;
- Mecheril, P. (2004): Einführung in die Migrationspädagogik. Weinheim und Basel;
- Nieke, W. (2000): Interkulturelle Erziehung und Bildung. Wertorientierungen im Alltag. Opladen;
- Roth, H. J. (2002): Kultur und Kommunikation. Systematische und theoriegeschichtliche Umriss Interkultureller Pädagogik. Opladen;
- Troyna, B. (1987): Beyond Multiculturalism: towards the enactment of anti-racist education in policy, provision und pedagogy. In: Oxford Review of Education, Vol. 13, No. 3, S. 307ff.
- Wintersteiner, W./ Grobbauer, H./ Diendorfer, G./ Reitmair-Juarez, S. (2015): Global Citizenship Education. Politische Bildung für die Weltgesellschaft. Klagenfurt/Salzburg/Wien.

Wie kann man mit mobiler Technologie lernen? M-Learning im Bewegungs- und Sportunterricht.

 Technologieunterstütztes Lernen schreitet in unserer Informationsgesellschaft unaufhaltsam voran. Durch Initiativen wie „digi.komp“ wurden und werden digitale Kompetenzen und E-Learning nachhaltig an österreichischen Schulen implementiert. Primäre Ziele dieser Initiativen sind Medienkompetenzerwerb und Medienbildung bei Lehrerinnen und Schülerinnen. Diese Aspekte der virtuellen Welt einhergehend mit einem neuen Verständnis von Lernen, wie im Bildungsstandard Bewegung und Sport gefordert, eröffnen mannigfaltige praktische Anwendungsmöglichkeiten im Bildungsbereich, speziell im Kosmos Schule. Wie kann man also, mit einem speziellen Blick auf die Bildungsstandards im Bewegungs- und Sportunterricht, mit mobilen Technologien lernen?

 Technology-supported learning inexorably advances our information-based society. Through initiatives such as „digi.komp“, digital competency and e-learning have been and are still being implemented permanently at Austrian schools. The primary objectives of these initiatives are media competency acquisition and media education for teachers. These aspects of the virtual world, accompanied by a new understanding of learning—as demanded in the educational standard of movement and sport—open up various practical applications in the field of education, especially in the Kosmos Schule. How is it possible to learn using mobile technologies with a special focus on education standards in movement and sports lessons?

 A technológiával támogatott tanulás információs társadalmunkban feltartóztathatatlanul utat tör magának. Az olyan kezdeményezésekkel, mint a „digi.komp“, a digitális kompetenciákat és az E-Learninget az osztrák iskolákban fenntartható formában vitték és viszik keresztül. Ennek a kezdeményezésnek az elsődleges célja a tanárok és diákok médiakompetenciájának kialakítása és a média oktatás. A virtuális világnak ezek a szempontjai, a tanulás újfajta szemléletével párhuzamban, ahogy az a testnevelés képzési sztemdjében is elvart, számos gyakorlati alkalmazási lehetőséget nyitnak meg az oktatásban, különösen, az iskola világában. Hogyan lehet tehát, különös tekintettel a testnevelés oktatás képzési sztemdjére, mobil technológiák segítségével tanulni?

 Tehnologijom podržano učenje u našem informacijskom društvu napreduje nesmanjenom žestinom. Pomoću inicijativa poput „digi.komp“, digitalna pismenost i e-učenje bili su i bit će na održiv način provedeni u austrijskim školama. Glavni su ciljevi ove inicijative stjecanje medijske vještine i medijsko obrazovanje kod učitelja i učenika. Ovi aspekti virtualnog svijeta zajedno s novim razumijevanjem učenja, kao što je poticano u standardu pokreta i sporta, otvaraju različite mogućnosti u području obrazovanja, posebno u području škole. Postavlja se pitanje, s posebnim osvrtom na obrazovnim standardima u nastavi pokreta i sportu, kako se može učiti s mobilnim tehnologijama.

1) Einleitung

Technologieunterstütztes Lernen schreitet in unserer Informationsgesellschaft unaufhaltsam voran. Durch Initiativen wie digi.komp wurden und werden digitale Kompetenzen und E-Learning nachhaltig an österreichischen Schulen implementiert. Primäre Ziele dieser Initiativen sind Medienkompetenzerwerb und Medienbildung bei LehrerInnen und SchülerInnen. Diese Aspekte, einhergehend mit einem neuen Verständnis von Lernen, wie im Bildungsstandard Bewegung und Sport gefordert, eröffnen mannigfaltige Möglichkeiten im Bildungsbereich, speziell im Kosmos Schule.

Wie kann man also, mit einem speziellen Blick auf die Bildungsstandards im Bewegungs- und Sportunterricht, mit mobilen Technologien lernen? Neben einer genauen Begriffsdefinition und den technischen, pädagogischen und didaktischen Voraussetzungen bietet dieser Text auch mögliche Einsatzszenarien für den Unterricht sowie einen Ausblick auf zukünftige Entwicklungen.

2) Begriffsdefinition von mobilem Lernen mit mobilen Endgeräten

Mobiles Lernen beschreibt die Nutzung mobiler Computertechnologie als Lernunterstützung.

M-Learning (Mobile Learning)¹ bietet hier eine sinnvolle Erweiterung zum E-Learning und ermöglicht über Smartphones den Vorteil der spontanen Informationsbeschaffung und Kommunikation. Hinsichtlich pädagogischer und didaktischer Aspekte gilt die Prämisse, dass der Einsatz von Medien, in diesem Fall mobiler Computertechnologie, in erster Linie dazu beitragen muss, Bildungsprobleme zu lösen bzw. Bildungsanliegen umzusetzen (vgl. Kerres et al., 2002).

Durch die rasend schnelle technologische Entwicklung, wie schon im Mooreschen Gesetz definiert (vgl. Moore, 1965), gibt es laufend neue Möglichkeiten, technologieunterstütztes Lernen im Unterricht einzusetzen. Der bestmögliche Einsatz hängt somit vom zu erwartenden Lernziel, den angestrebten Kompetenzen und den technologischen Möglichkeiten ab.

In dem vorherrschenden Paradigma des Lernens ist E-Learning gut vereinbar mit dem Lernen in einem Klassenzimmer. Die elektronischen Endgeräte werden im Klassenzimmer aufgestellt und unterstützen die Lernenden in ihrem Lernprozess. Um E-Learning zielführend im Bewegungs- und Sportunterricht einzusetzen, muss ein Paradigmenwechsel zu einer freieren Wahl der Umgebung und Zeiteinteilung stattfinden.

Denn die Möglichkeit, ein Smartphone im Unterricht nutzen zu können, dehnt nicht nur den schulischen, sondern auch den technologischen Rahmen und verändert die Kommunikation und die Interaktion der Lernenden und der Lehrenden. Somit eröffnen sich viele neue mögliche Einsatzszenarien für den Unterricht.

3) Technische Voraussetzungen für den Einsatz von mobilen Endgeräten² im Bewegungs- und Sportunterricht

Um verschiedene Vorteile von Mobile-Learning nutzen zu können, bedarf es geeigneter Endgeräte, wie Smartphones oder Tablets, seitens der Lernenden und einer funktionierenden Infrastruktur, wie z.B. W-LAN, innerhalb der Schule. Laut JIM Studie 2012 verfügten 2012 in Deutschland bereits über 96 Prozent der 12- bis 19-jährigen Jugendlichen über ein Mobiltelefon und 83 Prozent verfügten über ein internetfähiges Smart-

phone. Die JIM Studie 2015 zeigt eine weitere Erweiterung der Verfügbarkeit von Smartphones auf bereits 92 Prozent der 12- bis 19-jährigen Jugendlichen und zusätzlich ist die Internetfähigkeit der Smartphones dank einer 95prozentigen Abdeckung von W-LAN in den Haushalten eine reale Option für die Internet Nutzung im Alltag. Bereits 62 Prozent der Jugendlichen zwischen 12 und 19 Jahren nutzen ein „all-inclusive-Paket“³ für das Internet. Somit scheinen die Rahmenbedingungen für M-Learning im Allgemeinen weitestgehend zu bestehen (vgl. Behrens & Rathgeb, 2012). (Der Vergleich Österreich – Deutschland scheint in diesem Zusammenhang zulässig.)

Als weiteres Kriterium für das positive Gelingen einer Einbeziehung von mobilem Lernen in den Bewegungs- und Sportunterricht sei die Infrastruktur im Bereich des Internetzugangs erwähnt. W-LAN in Turnsälen fehlt leider weitestgehend an österreichischen Schulen, ist aber für die Nutzung digitaler Medien im Bewegungs- und Sportunterricht ein wichtiger Erfolgsfaktor. Obwohl - wie oben bereits erwähnt - viele Lernende für ihr Smartphone ein „All-Inclusive-Paket“ abgeschlossen haben, wirft die Nutzung der privaten Datenmengen der Lernenden viele Fragen auf. Datentarife können die Höhe der Rechnung entscheidend beeinflussen und bei den Erziehungsberechtigten der Lernenden für Unmut sorgen. Daher muss vor dem Einsatz dieser Lernformen bei den Erziehungsberechtigten um Erlaubnis gefragt werden. Außerdem variiert die Datengeschwindigkeit mit dem Standort und der Wetterlage. Dieser Faktor kann den Erfolg des Einsatzes von M-Learning Sequenzen maßgeblich beeinflussen. Deswegen wäre eine W-LAN Anbindung in den Turnsälen wünschenswert, um eine durchgehende und schnelle Verbindung mit dem WWW zu gewährleisten.

4) Vor- und Nachteile von M-Learning

Die Vorteile der Nutzung von mobilen Endgeräten im Lernprozess zeigten Thomson und Tulving bereits 1970 in ihrer Theorie der Kodierungsspezifität auf. Die Theorie besagt, dass die wirksamsten Abrufhilfen für Informationen diejenigen sind, die zusammen mit der Erinnerung an die Erfahrung selbst gespeichert werden. Diese Koppelung der Erfahrungen in der realen

Welt mit Medien führen zu einem signifikanten Anstieg der Erinnerungsleistung der Lernenden (vgl. Hodges et al., 2006).

Mit mobilen Endgeräten besteht - neben vielen anderen pädagogischen Einsatzszenarien - die Möglichkeit Bewegungserfahrungen und Leistungen des Sportunterrichts zeitnah zu dokumentieren, dadurch Lernzuwachs zu gewährleisten und - auch über einen längeren Zeitraum hinweg - sichtbar zu machen. Durch diese Form des Lernens können Lernende und Lehrende eine Steigerung der Effizienz durch Reproduzierbarkeit der Inhalte, eine Steigerung der Lernmotivation durch den extrinsischen Motivationsfaktor Smartphone und eine Steigerung des Lernerfolgs durch die oben erwähnten Untersuchungsergebnisse erwarten (vgl. Kerres, 2012).

Viele weitere Untersuchungen weisen auf positive Effekte bei den Lernenden zum Nutzen von M-Learning hin, so auch Cavus und Uzunboyu, die eine deutliche Steigerung der Leistungsbereitschaft durch M-Learning und der positiven Einstellung hinsichtlich des Nutzens von M-Learning bei Lernenden in ihren Untersuchungen feststellten (vgl. Cavus und Uzunboyu, 2009).

Neben diesen positiven Argumenten für den Einsatz von M-Learning im Unterricht muss man jedoch auch auf etwaige nachteilige Einflüsse Rücksicht nehmen.

Als einen Nachteil von M-Learning muss man zeitlich begrenzte Einsatzmöglichkeiten und die Unterbrechungen der Lernanlässe anführen. Aus diesem Grund ist eine geeignete didaktische Aufbereitung, die kurze Lernanlässe anbietet, zwingend notwendig.

Das Augenmerk muss hierbei auf die Integration der mobilen Endgeräte in den Unterricht gelegt werden. Looi et al. (2010) etwa betonen, dass diverse Nutzungsbrüche zwischen formalem und informellem Lernen und zwischen verschiedenen Lernzeiten und Lernorten durch mobile Endgeräte überbrückt werden können.

Lernanlässe in kleine Häppchen verpackt, sogenanntes „Microlearning“ (vgl. Gassler et al., 2004), berücksichtigt Störungen der Umgebung und macht Unterbrechungen jederzeit möglich. Digitale Medien können im Bewegungs- und

Sportunterricht auch eine negative Auswirkung haben, vor allem, wenn wichtige Bewegungszeit verloren geht. Zur Relativierung dieses Arguments kann man die digitale Kompetenz der Lernenden und die Verarbeitungsgeschwindigkeit der mobilen Endgeräte anführen, die sich in den letzten Jahren immens gesteigert haben. Zusätzlich zeigt die JIM Studie (vgl. JIM Studie, 2014), dass die digitale Kompetenz der 12- bis 19-Jährigen sich auf einem hohen Niveau befindet und Informationsverarbeitung von den lernenden Jugendlichen beherrscht wird.

Unser Ziel eines innovativen und zeitgemäßen Unterrichts soll an Lernergebnissen⁴ und nicht an Lerninhalten gemessen werden. Bei der Dokumentation dieser Ergebnisse können digitale Endgeräte - im Sinne der Dokumentation und Reflexion von Lernergebnissen - die persönliche Lernbiografie positiv beeinflussen.

5) Mobiles Lernen im Bewegungs- und Sportunterricht

Da Bewegung und Sport im Kontext E-Learning und M-Learning an Schulen einen anderen Zugang zu digitalen Medien hat als andere Unterrichtsfächer, wurde dieser Technologie bis jetzt noch nicht der Stellenwert eingeräumt, den sie sich verdient hätte. Warum gibt es diese Alleinstellung?

5.1 Transferleistung der Lernenden

Im Bewegungs- und Sportunterricht ergibt sich durch die körperliche Aktivität automatisch ein Transfer von deklarativem Wissen (Faktenwissen) hin zu prozeduralem Wissen (Handlungswissen) (vgl. Mandl et al., 1986). Dadurch wird der Einsatz mobiler Endgeräte zumeist nicht als hinreichend notwendig erachtet. Bewegungswissen als kognitiv verstandene Entwicklung wird im traditionellen Bewegungs- und Sportunterricht durch die Vermittlung einer „Bewegungsvorstellung“, durch Vormachen oder durch die Darbietung von Abbildungen sichergestellt.

In anderen Unterrichtsfächern wird diese Transferleistung vom Wissen und Verstehen hin zum Tun und das Sichtbarmachen von Lernergebnis-

sen der Lernenden schon länger durch den Einsatz von mobilen Endgeräten unterstützt, z.B. im Mathematikunterricht (verschiedene Anwendungen in GeoGebra) oder im Englischunterricht (durch Sprachaufnahmeprogramme wie Vocaroo). Diese Applikationen stellen den Transfer von Wissens- und Verstehenszielen zum Anwenden sicher und führen die Lernenden von Fähigkeiten und Fertigkeiten hin zur Kompetenz.⁵

5.2 Vorherrschendes Paradigma

Im Bewegungs- und Sportunterricht wird hingegen „Vormachen“ und der didaktische Weg vom Einfachen zum Schweren als traditionell kognitives Bewegungswissen und probates Lehr- und Lernmittel erachtet (vgl. Hebbel-Seeger et al., 2013). Seit Mitte der 70er Jahre des letzten Jahrhunderts werden Visualisierungshilfen (z.B.: Videos, Simulationen, ...) zur Unterstützung des Bewegungsablaufes angeboten. Somit werden digitale Medien in der Bewegungserziehung mit Videos und Videoanalyse gleichgesetzt.

Der Einsatz von Abbildungen, Animationen oder Videosequenzen ist - durch die fehlende Aktivität der Lernenden - nicht als E-Learning oder M-Learning zu sehen, sondern lediglich als Einsatz eines Mediums, ähnlich wie bei Arbeitsblättern oder Flashcards.

5.3 Paradigmenwechsel – Bildungsstandard Bewegung und Sport

Durch die rasche technologische Entwicklung in den letzten Jahren eröffnen sich im Bewegungs- und Sportunterricht Möglichkeiten, Lernen und Reflexion auch technologieunterstützt abzubilden.

Kompetenzen sollen den Transfer von Können und Wissen in unterschiedlichen Situationen sicherstellen. Der Bildungsstandard Bewegung und Sport beschränkt sich nicht auf das isolierte Vorhandensein von Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissen, sondern stellt diese in einen Zusammenhang.

Dieser neue Blick auf Bewegung und Sport fordert die Analyse, Konzeptionierung und Reflexion

von Bewegungshandlungen für den Unterricht ein. Hier können diverse Apps oder webbasierte Programme, wie in den Praxisbeispielen gezeigt, Reflexion unterstützen und einen differenzierten Zugang zum eigenen Lernen bieten.

Vielfältige Möglichkeiten ergeben sich speziell in der Auseinandersetzung der Lernenden mit der eigenen Bewegungserfahrung, mit den eigenen Kompetenzen und der kriterialen Leistungsbeurteilung.

6) Lernen mit mobilen Endgeräten – pädagogische Aspekte

Mobile Endgeräte bieten viele neue Einsatzmöglichkeiten für das Lernen im Fach Bewegung und Sport. Neben den Möglichkeiten zur Dokumentation von Leistungen mit mobilen Endgeräten lassen sich auch außerschulische Aktivitäten durch die verfügbare Kommunikation mit allen Teilnehmern und Teilnehmerinnen leichter planen, durchführen und evaluieren.

Die technische Umsetzung der Inhalte auf mobilen Geräten stand lange Zeit im Mittelpunkt beim Lernen mit mobilen Endgeräten. Durch die schnelle technologische Entwicklung wurde die geeignete Integration der Technologien in durchgängigen Lernunterstützungsmodellen immer wichtiger, um positive Lerneffekte bei den Lernenden zu lukrieren (vgl. Specht und Ebner, 2011). Der kreative Einsatz von niederschwellig bereitgestellter Technologie passend zur geeigneten Methode ist eine fordernde Aufgabe, es kann jedoch das Zusammenführen von virtuellen Lernunterstützungen mit der physischen Umwelt und ihrem Kontext lernförderlich wirken.

„Situational Learning“ von Lave und Wenger (1991) forderte schon 1991, dass in der physischen Umwelt Informationen in einem authentischen Kontext dargeboten werden sollen. Diese soziale Verankerung im individuellen Lernen kann in Verbindung mit der Dokumentation durch mobile Endgeräte einen großen Einfluss auf den Transfer von formalem Lernen zu informellem Lernen haben.

Wong und Looi (2001) definierten dazu bereits 2001 „Mobile-Assisted Seamless Learning“ als

Maßnahme, Ressourcen außerhalb des formalen Unterrichts mit jenen innerhalb des Unterrichts zu vernetzen. Seamless Learning bedeutet sinn gemäß „durchgängiges Lernen“ und zielt auf die Zusammenarbeit von Schülern und Schülerinnen innerhalb und außerhalb der Schule ab. Die Kommunikation innerhalb dieser Gruppen wird hauptsächlich über mobile Endgeräte abgewickelt, denn sie werden immer mehr zum wichtigsten Instrument der Kommunikation, nicht nur zwischen Menschen, sondern auch zwischen Menschen und Institutionen (vgl. Latouris and Eteokleous, 2005).

Die Lernerfahrungen werden mit Alltag, Beziehungen, Einstellungen, Interpretationen, etc. verknüpft und führen dadurch zu einem Mehrwert und zu einer signifikanten Verhaltensänderung der Lernenden (vgl. Frohberg, 2008).

Diese pädagogischen Aspekte geben den angefügten Praxisbeispielen die theoretische Basis und versuchen somit, Bildungsstandards und medienpädagogische Aspekte zusammenzuführen.

7) Praxisbeispiele

In den hier angeführten Praxisbeispielen wurden konstruktivistische Ansätze der Unterrichtsgestaltung entwickelt, sie sollen in unterschiedlichen Komplexitätsstufen einen Einblick geben, wie digitale Medien das Lernen, aber auch das Lehren unterstützen können, sodass selbstgesteuerte, eigenaktive und soziale Lernprozesse gestartet werden können (vgl. Hebbel-Seeger et al., 2013). Als Schnittstelle für durchgängige Lernszenarien wird die QR-Technologie eingesetzt. Diese Technologie erlaubt es, Unterlagen und Objekte mit Zusatzinformationen zu versehen. Ohne viel Aufwand kann, neben vielen unterschiedlichen Webanwendungen, auch mit Hilfe von Open-Source Programmen⁶ ganz ohne Internetzugang ein QR-Code generiert werden. In diesem Code können Textinformationen, sowie Befehle oder beliebige Webverknüpfungen gespeichert werden (vgl. Specht et al., 2013).

Mit einer Entschlüsselungssoftware auf mobilen Endgeräten können diese QR-Codes entschlüsselt oder ausgeführt werden. Somit kann ein

„normales“ Arbeitsblatt mit interaktiven Optionen erweitert werden. Diese Interaktivität bietet eine durchgängige Lernunterstützung und ermöglicht zusätzlich einen differenzierten Zugang zum Thema.

Beispiel 1: Dodgeball

Im ersten Beispiel wird als Methode forschendes und kooperatives Lernen eingesetzt. Die Lernenden teilen sich in zwei Gruppen, dies kann auch überzufällig mit dem QR-Code bestimmt werden. Eine Gruppe erhält mittels des QR-Codes Informationen zu den Spielregeln von Dodgeball⁷, die andere Gruppe bekommt Informationen über das Spielfeld.

Über die mobilen Endgeräte werden die Inhalte recherchiert und in der Gruppe besprochen. Die Gruppe, die das Spielfeld recherchiert, braucht für diese Aufgabe nicht so lange, muss dafür aber alle nötigen Sportgeräte organisieren und aufbauen und das Spielfeld vermessen.

Nach dem Aufbau des Spielfelds erklären sich die Gruppen gegenseitig einerseits das Spielfeld und andererseits die Regeln.

Zusätzlich zu diesen Aufgaben verantworten die Lernenden die Spielleitung und die Einhaltung der Spielregeln. Hierzu können Lernende, die dem Unterricht aus verschiedenen Gründen nicht beiwohnen dürfen, als SpielleiterInnen und SchiedsrichterInnen hinzugezogen werden. Die Fachkompetenz am Beispiel „Dodgeball“ verlangt von den SchülerInnen Fähigkeiten und Fertigkeiten zu beschreiben und in einer Übungsform, bzw. in unterschiedlichen Spielsituationen, erlernt, angewandt und erprobt zu werden.

Die Methodenkompetenz ist in diesem Beispiel auf der Sportart-übergreifenden Ebene angesiedelt. Die Kompetenz, Wettkämpfe und Spiele im Klassenrahmen zu organisieren, kann, aufgrund ihrer Komplexität, nur über einen längeren Zeitraum erlernt werden. Denn neben der Bildung von gleich starken Mannschaften und der Organisation von Spielen, fällt auch die SpielleiterInnen Rolle in diesen Kompetenzbereich.



Dodgeball

Gruppe 1 recherchiert Regeln
Gruppe 2 recherchiert das Spielfeld

Schwierigkeitsgrad:

★★

Was brauche Ich dazu?

Smartphone
Internet
App



Deutsch



Englisch



Android



Apple IOS

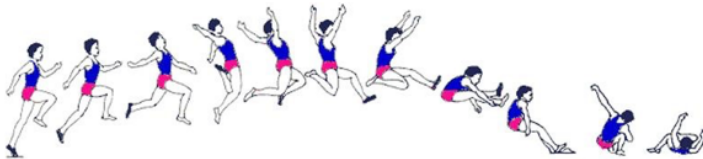
Abb. 1: Interaktives Arbeitsblatt mit QR-Codes zum Thema Dodgeball

Dieses Beispiel lässt sich mannigfaltig auf andere Sportarten umlegen.



Weitsprung

Gruppe 1 recherchiert Anlauf - Dreischritt
Gruppe 2 recherchiert Absprung - Flugphase



Schwierigkeitsgrad:

★★

Was brauche Ich dazu?

Smartphone
Internet
App



Video mit 3
Hauptfunktionsphasen



Technik mit
sportunterricht.de



Weitsprung auf
Bewegungskompetenzen



Android



Apple IOS

Abb. 2: Interaktives Arbeitsblatt mit QR-Codes zum Thema Weitsprung

In diesen Beispielen werden neben den erwähnten Fachkompetenzen auch soziale Kompetenzen - durch die kooperative Arbeitsweise – und digitale Kompetenzen - durch die Nutzung des QR-Codes und die Informationsbeschaffung über das WWW - geschult. Die Selbsttätigkeit der Lernenden wird durch die Methode des entdeckenden Lernens gefördert und als Transferleistung gelten der Aufbau des Spielfelds, die Abhaltung des Spiels und das Wissen über die Bewegungshandlung. Am Ende der Einheit wird das Gelernte reflektiert und mittels QR-Code nimmt man das Gelernte mit nach Hause.

Beispiel 2: Selbst- und Fremdrelexion durch Videofeedback

Boden- und Geräteturnen gilt im Hinblick auf die Optimierung der Bewegungszeit der Lernenden als schwierig zu unterrichtende Bewegungshandlung. Mit einem Stationsbetrieb erhöht man zwar nicht die Bewegungszeit der Lernenden, aber man intensiviert den Umgang mit dem Lernziel. Bei Station 1 erhalten die Lernenden das Zielbild der Bewegungshandlung und können sich mittels Videos die einzelnen Phasen der Bewegung einprägen. Bei Station 2 wird die Bewegung ausgeführt und gleichzeitig von einem anderen

Lernenden mittels einer kostenlosen Videoanalyse-App am mobilen Endgerät festgehalten. Bei Station 3 wird mittels vorher festgelegter Kriterien die Bewegung analysiert und reflektiert. Dieses informative Feedback mittels Kriterien ist laut Kluger und deNisi (1996) durchschnittlich leistungssteigernd, jedoch in Verbindung mit der Zielsetzung hinsichtlich Kriterien kann man von einer erhöhten Wirksamkeit des Lernens sprechen.

Dieses didaktische Setting ist wieder in vielen verschiedenen motorischen Tätigkeiten anwendbar. Durch die Mithilfe von Lernenden (die nicht aktiv am Unterricht teilnehmen) beim Analysieren kann man von einem Lerneffekt auch bei den nicht motorisch teilnehmenden Lernenden sprechen. Lernergebnisse werden durch den Fortschritt der motorischen Tätigkeit sichtbar gemacht und mittels mobiler Endgeräte dokumentiert.

Beispiel 3: Videounterstütztes Lernen

In diesem Beispiel eröffnen mobile Endgeräte didaktische Optionen, insbesondere für den Einsatz außerhalb fester Sportstätten mit einer entsprechenden Infrastruktur.

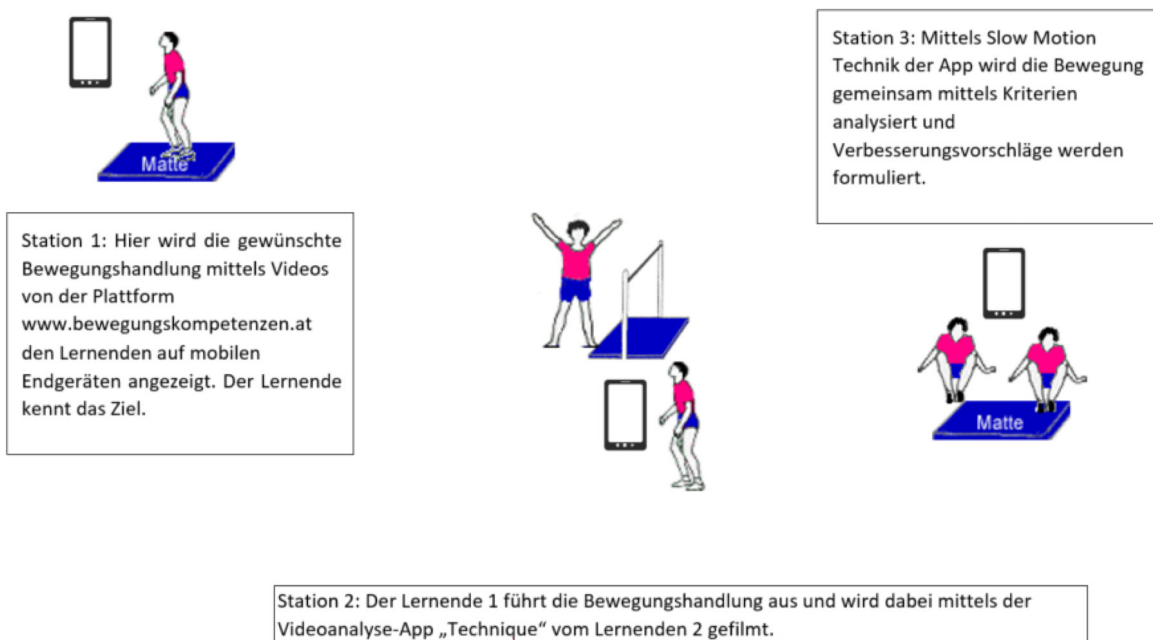


Abb. 3: Stationenbetrieb zum Beispiel 2 - Selbst- und Fremdrelexion durch Videofeedback

Bewegungskompetenzen.at

**Österreichs Online Trainings-Mediathek
über 7000 Videoclips**

Die Vielzahl der Videoclips
unterstützt den/die Lehrer/in zu
vielen Themenbereichen

Schwierigkeitsgrad:



Was brauche Ich dazu?

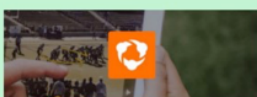
Smartphone
Internet



Abb. 4: Interaktives Arbeitsblatt mit QR-Codes zum Beispiel 2 - Selbst- und Fremdrelexion durch Videofeedback



Videoanalyse mit Technique

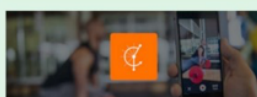


Analysiere und verbessere
die individuelle Leistung
deiner Schüler/innen

mit Slow Mo-Videos

**mit Side by Side
Vergleichen**

**mit zusätzlichen
Aufzeichnungen**



Einsatzszenarien

Ballsportarten

Leichtathletik

Bodenturnen

Geräteturnen

aber auch

Physik Versuche

Chemie Versuche

Biologie (Ameisenhaufen)
usw.

Schwierigkeitsgrad:



Was brauche Ich dazu?

Smartphone
App



Android



Apple IOS

Abb. 5: Interaktives Arbeitsblatt mit QR-Codes zum Beispiel 2 - Selbst- und Fremdrelexion durch Videofeedback

Mittels QR-Codes werden Videos auf den mobilen Endgeräten abgespielt, die Aufgaben - hier als Beispiel „Bring Sally up“ (aus dem Freeletics Gruppentraining) - in gruppendynamischen Prozessen darlegen.

8) Ausblick und Fazit

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass technologieunterstütztes Lernen im Bewegungs- und Sportunterricht große Chancen hinsichtlich des Kompetenzzlernens bietet. Um outcomeorientierten Unterricht zu planen, durchzuführen und zu analysieren können technologische Hilfsmittel unterstützend wirken. Hier eröffnet sich ein mögliches Synergiepotenzial zwischen dem Bildungsstandard und digitalen Medien. Denn die Anwendungsmöglichkeiten von digitalen Geräten helfen in der Planungsphase bei der Informationssuche auf Webseiten, in der Unterrichtsdurchführung bei der erhöhten Wirksamkeit des Lernens und in der Evaluation durch Möglichkeiten der Dokumentation und des digitalisierten Feedbacks.

Der rasend schnelle technologische Fortschritt von mobiler Computertechnologie eröffnet

Möglichkeiten, digitale Endgeräte disloziert zu nutzen und diese somit als Medium im Bewegungs- und Sportunterricht ohne Rücksicht auf die Örtlichkeiten einzusetzen. Die leicht zu transportierenden und in jeder Hosentasche anzutreffenden Smartphones bieten sich daher als ideales Lernmedium für den Bewegungs- und Sportunterricht besonders an.

In einer nahen Zukunft können verschiedene Sensoren⁸ von Smartphones im Bewegungs- und Sportunterricht eine wichtige Rolle einnehmen. Es können dadurch verschiedene Informationen generiert werden, um eigenes Lernen darzustellen und eine langfristige Beurteilung von Lernergebnissen kann somit auch semi-automatisch realisiert werden. Die Lernenden können einerseits über Aktivitäten reflektieren oder ihre Ergebnisse sammeln. Diese Daten lassen auch die Möglichkeit zu, mit anderen Messungen oder Daten kombiniert zu werden (vgl. Specht und Ebner, 2011) und aus den Daten individuelle Lernwege zu gestalten. Dieses Zusammenführen von Daten lässt völlig neue Interpretations- und Reflexionsmöglichkeiten hinsichtlich formalen Lernens zu und fördert informelles Lernen durch nahtlosen Übergang in den privaten Bereich.

QR Codes mit Videos

Bring Sally up



Abfahrtsklassiker nachfahren



Variante 1



Variante 2



Wengen



Kitzbühel



Schwierigkeitsgrad:

★

Was brauche Ich dazu?

**Smartphone
Internet
App**



Android



Apple iOS

Abb. 6: Interaktives Arbeitsblatt mit QR-Codes zum Beispiel 3

Einen weiteren interessanten Aspekt bieten Videoportale wie YouTube, die eine Vielzahl an strukturierten Lernvideos und Interaktionsmöglichkeiten anbieten. Experten und Expertinnen geben ihr Wissen weiter und treten sogar in Diskussion mit Anfängern, aber auch anderen Experten und Expertinnen. In fast allen Sportarten hat man mittels Videos die Möglichkeit, technische Abläufe erklärt zu bekommen und sie nachzumachen. Diese schnelle Verbreitung von Inhalten bietet vielerlei weiterführende Möglichkeiten, passiert jedoch hauptsächlich im informellen Lernen. Mittels Microlearning kann man jedoch kurze Videos, wie im Beispiel 3 dargelegt wird, lernwirksam in den Unterricht einbauen.

Literatur:

Ally, M., Grimus, M. & Ebner, M. (2014). Preparing teachers for a mobile world, to improve access to education. Prospectus Springer Netherlands.

Behrens, P. & Rathgeb, T. (2012). Jugend, Information, (Multi-)Media – Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland. Baden-Württemberg: medienpädagogischer Forschungsverband Südwest.

Cavus, N. & Uzunboylu, H. (2009). Improving critical thinking skills in mobile learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*.

Ebner M., Schön S. (2013). Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien (February 2011) edited by Martin Ebner, Sandra Schön. Online unter: <http://l3t.tugraz.at/index.php/LehrbuchEbner10/article/view/74/36> (abgerufen am 10.05.2016).

Europäische Kommission (2008). Der europäische Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (EQR). Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften. http://ec.europa.eu/education/pub/pdf/general/eqf/broch_de.pdf (abgerufen am: 11. Dezember 2011).

Frohberg, D. (2008). Mobile Learning. Dissertation. Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät. Universität Zürich.

Gassler, Gerhard; Hug, Theo & Glahn, Christian (2004): Integrated Micro Learning – An outline of the basic method and first results. In: Auer, Michael E. & Auer, Ursula (eds.):

International Conference on Interactive Computer Aided Learning, ICL 2004, Sept. 29 – Oct. 1, 2004, Villach, Austria (CD-ROM).

Hebbel-Segner A., Kretschmann R., Vohle F. (2013). Bildungstechnologien im Sport – Forschungsstand, Einsatzgebiete und Praxisbeispiele. Aus L3T – Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien. Online unter: <http://l3t.eu/homepage/dasbuch/ebook-2013/kapitel/o/id/151/name/bildungstechnologien-im-sport> (abgerufen am 11.05.2016).

Hodges, S., Williams, L., Berry, M., Izadi, S., Srinivasan, J., Butler, A., Smyth, G., Kapur, N. & Wood, K. (2006). SenseCam: a Retrospective Memory Aid. In: Dourish & A. Friday (Hrsg.), *Ubicomp 2006*. Berlin/Heidelberg: Springer, S. 177-193.

Kerres, M., deWitt, C., Stratmann, J. (2002). E-Learning. Didaktische Konzepte für erfolgreiches Lernen. In: Schwuchow, K.; Guttman, J. (Eds.): *Jahrbuch Personalentwicklung und Weiterbildung 2003*. Luchterhand, Neuwied/Kriftel.

Kerres, M. (2012). Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote. Oldenbourg, München.

Kluger, A. N. & DeNisi, A. (1996). The Effects of Feedback Interventions on Performance: A Historical Review, a Meta-Analysis, and a Preliminary Feedback Intervention Theory. In: *Psychological Bulletin*, Vol. 119, No. 2, S. 254ff.

Kuszpa M., Scherm E. (2005). Mobile Learning – Modetrend oder wesentlicher Bestandteil lebenslangen Lernens. aus: Diskussionsbeitrag NR.380. (Hrsg. Dekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft) Fernuniversität Hagen. Online unter: <http://www.oebf.at/db/calimero/tools/proxy.php?id=12768> (abgerufen am 12.05.2016).

Laouris Y., Eteokleus N. (2005). We need an educationally relevant definition of mobile learning. Online unter: <http://www.mlearn.org.za/CD/papers/Laouris%20&%20Eteokleous.pdf> (abgerufen am 10.05.2016).

Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.

Mandl, H., Friedrich, H. F. & Hron, A. (1986). Psychologie des Wissenserwerbs. In: Weidenmann B., Krapp A., Hofer M., Huber G. L. & Mandl, H. (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie*, München: Urban & Schwarzenberg, S. 143-218.

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (20015): KIM-Studie 2014. Kinder und Medien, Computer und Internet. Online unter: http://www.mpfs.de/fileadmin/JIM-pdf15/JIM_2015.pdf (abgerufen am: 09.09.2016)

Moore, G. Cramming more components onto integrated circuits. In: Electronics. 19, Nr. 3, 1965, S.114–117. Online unter: <http://download.intel.com/research/silicon/moores-paper.pdf> (abgerufen am 09.09.2016)

Moreno, R. & Mayer, R. E. (2000). A coherence effect in multimedia learning: The case for minimizing irrelevant sounds in the design of multimedia instructional messages. In: Journal of Educational Psychology, 92 (1), S. 117-125.

Moreno, R. (2001). Designing for understanding: A learner-centered approach to multimedia learning. In: Proceedings of Human-Computer Interaction. Mahwah/NJ: Lawrence Erlbaum Ass., S. 248-250.

Pachler, N., Bachmair, B., Cook, J. (2010). Mobile learning. Structures, agencies, practices. Springer, New York.

Siegl T., Faulhammer F. (2008). Konsultationspapier – Nationaler Qualifikationsrahmen für Österreich. BMUKK. Online unter: <http://www.oebf.at/db/calimero/tools/proxy.php?id=12768> (abgerufen am 12.05.2016).

Specht M., Ebner M., Löcker C. (2013). Mobiles und ubiquitäres Lernen – Technologien und didaktische Aspekte. Aus L3T – Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien. Online unter: <http://l3t.eu/homepage/das-buch/ebook2013/kapitel/o/id/113/name/mobiles-und-ubiquitaeres-lernen> (abgerufen am 11.05.2016).

Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. In: Cognitive Science, 12, S. 257-285.

Thomson, D. M. & Tulving, E. (1970). Associative encoding and retrieval: Weak and strong cues. In: Journal of Experimental Psychology, 86, S. 255-262.

Wong, L.-H., & Looi, C.-K. (2011). What seems do we remove in mobile-assisted seamless learning? A critical review of the literature. In: Computers & Education, 57, S. 2364-2381.

zung und Lernlogistik) angesehen, wenn dabei in maßgeblichem Umfang mobile Computertechnologie in mobilen Kontexten zum Einsatz kommt und diese einen deutlichen Mehrwert beinhaltet oder zumindest eine signifikante Verhaltensänderung bewirkt (Frohberg, 2008, S. 6).“

² Mobilgeräte bzw. mobile Endgeräte sind Endgeräte, die aufgrund ihrer Größe und ihres Gewichts ohne größere körperliche Anstrengung tragbar und somit mobil einsetzbar sind. Endgeräte sind hier ausschließlich in ihrer informationstechnischen und kommunikationstechnischen Definition zu verstehen.

³ Die Internetnutzung ist ohne Beschränkung der Datenmenge und Geschwindigkeit im Handyvertrag geregelt.

⁴ Lernergebnisse sind „Aussagen darüber, was eine Lernende/ein Lernender weiß, versteht und in der Lage ist zu tun, nachdem sie/er einen Lernprozess abgeschlossen hat. Sie werden als Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen definiert.“ (Europäische Kommission, 2008)

⁵ Handlungsfähigkeit, d.h. ein kontinuierlicher Prozess der Interaktion von Person und Umwelt. Kompetenzen sind Dispositionen (Vermögen etwas zu tun) zum selbstorganisiertem Handeln.

⁶ Als Open Source oder quelloffen werden Anwendungen (oder Software) bezeichnet, deren Quelltext von Dritten offen oder öffentlich einsehbar ist.

⁷ Dodgeball ist ein Ballsport, bei dem die Spieler, ähnlich wie beim Völkerball, die gegnerischen Spieler abschießen, den Bällen ausweichen oder sie fangen sollen.

⁸ Z.B.: GPS, NFC, Gyro, Temperaturmesser, Beschleunigungsmesser, usw.

Endnoten:

¹ „Als Mobile Learning werden pädagogisch motivierte, nachhaltige Handlungen (Lernen, Lehren, Lernunterstüt-

Analysis of the state of institutional pre-school education of underprivileged children

 Die Tschechische Republik hat ihre Bemühungen, Minderheiten in die Schulen und in die Bildungsprogramme effektiv zu integrieren, in den letzten Jahren erheblich verstärkt. Der Fokus liegt in erster Linie auf den sozial ausgegrenzten Roma in der Tschechischen Republik. Der Artikel analysiert die Fragen der Vorschuleroziehung für Kinder aus diesem sozioökonomisch benachteiligten Bereich. Eine der Interventionen besteht in der Einführung von Vorbereitungsklassen in den Vorschuleinrichtungen der Grundschulen. Der Artikel stellt Teilergebnisse der Befragungen, die von 2005 bis 2014 durchgeführt wurden. Dabei haben wir uns auf verschiedene Bereiche konzentriert - von der Ausbildung in Vorbereitungsklassen der Grundschulen über Methoden und Arbeitsformen bis zur Einstellung der LehrerInnen zur Persönlichkeit der Kinder. Ebenso war uns das soziale Klima im Unterricht ein Hauptanliegen.

 The Czech Republic has significantly stepped up its intervention in order to effectively integrate minorities into schools and programs of mainstream education in recent years. The focus is on a specific group of socially excluded, which consists primarily of the Roma in the Czech Republic. The article analyzes the issues of pre-school education for children from socio-economically non-stimulating environment (Roma children). One of the preschool facilities are preparatory classes at elementary schools. The article presents partial results of research surveys which took place in the period from 2005 to 2014. We have focused on different areas of investigation - from education in preparatory classes of elementary schools, we specified methods and forms of work, and on the attitudes of teachers with regard to the personality of children. Social climate of the classroom was also at the forefront of our concerns.

 A Cseh Köztársaságban az utóbbi években egyre gyakoribb az a kezdeményezés, hogy a kisebbségeket az iskolák főáramába és az oktatási programokba hatékonyan integrálják. A hangsúly elsősorban a Cseh Köztársaságban élő, társadalmilag kirekesztett helyzetben élő romákon van. A cikk a társadalomgazdasági szempontból hátrányos helyzetben lévő gyermekek óvodai nevelésének kérdéseit elemzi. Az intervenció egyik módja az, hogy az általános iskolára felkészítő intézményekben előkészítő osztályokat vezetnek be. A tanulmány egy 2005 és 2014 között végzett kérdőíves felmérés részeredményeit mutatja be. Ennek során több különböző területre – az előkészítő osztályokban folyó oktatásra, módszerekre, munkaformákra és a tanárok gyermeki személyiségekkel szembeni attitűdjeire koncentráltunk. A vizsgálat fontos célja volt az oktatás barátságos hangulata is.

 Češka je u posljednjih nekoliko godina značajno pojačala svoja nastojanja da učinkovito uključi manjine u škole i programe redovnog obrazovanja. Težište u prvoj liniji leži na skupini socijalno isključenih u Republici Češkoj koja se uglavnom sastoji od Roma. U članku se analizira problematika predškolskog odgoja za djecu iz nepovoljnih socio-ekonomskih okruženja kao što su upravo romska djeca. Jedan od načina suočavanja s problemom je uvođenje pripremnih razreda u osnovne škole. Ovaj članak predstavlja djelomične rezultate anketnog istraživanja provedenog u razdoblju od 2005. do 2014. godine. Pri tome se usmjerilo na različita područja istraživanja, od obrazovanja u pripremnim razredima osnovnih škola, preko metoda i načina rada, do stavova učiteljica i učitelja o osobnosti djece. Socijalna klima razreda također je činila jednu od glavnih točaka istraživanja.

Introduction

The goal of contemporary education is to create school environment and school climate that provides all children and students with equal conditions and opportunities to achieve an adequate level of education and the right to develop their individual talents. In 2015, an amendment to the Education Act was adopted (Act no. 82 / 2015 Coll.), which mentions creating conditions that will lead students from different social and

cultural backgrounds, with different disabilities to achieving tangible educational results with various levels of entry educational background.

If we focus on the education of the Roma in the European context, we can say that approximately 120 million people are affected by social exclusion in general. Nearly 30% of them are children. The Czech Republic has in recent years significantly stepped up its intervention in order to effectively integrate minorities into schools and

programs of mainstream education and to provide them with better access to all levels and forms of education. The Roma are a specific group of socially excluded people in the Czech Republic. Over the past 70 years, the number of the Roma in the Czech Republic has increased 32 times. While in 1945, 10 thousand Roma lived in our country, in 2015 it is estimated at 320 thousand. Over the last 14 years, their number has doubled. Research, both Czech and international, indicates significant role of teaching staff in the success of children and students in their educational paths. However, it is not only erudition of teachers and their professional competencies, skills and knowledge that gets emphasized, but also their approach and choice of strategies related to children and students with any differences. One of the key strategic documents addressing the issue of education in the Czech Republic is for example the Long-term Plan for Education and Development of the Educational System of the Czech Republic for the period 2015-2020; Action Plan for Inclusive Education for the period 2016-18, which states that one of the conditions in education is ensuring equal access for all, especially the vulnerable groups. It requires that education must be culturally appropriate and responsive to the needs of a changing society, including the perspectives of communities from different cultural and social backgrounds.

Equal opportunities in education of children and students from socially excluded localities or localities at risk of social exclusion are being addressed at many levels. This is a hot topic nationwide, which calls for a systematic approach. Since the beginning of 2015, the Strategy of Educational Policy of the Czech Republic until 2020 and its strategic priorities became the framework for education policy. Its priorities are focused on reducing inequalities in education, promotion of quality teaching and the establishment of an effective education system. It puts emphasis on increasing the access of Roma children to quality early childhood education and care. Desegregation of Roma children in education at all levels. The idea of inclusive education in the last two decades is being promoted as one of the priorities of educational policy. Inclusive education seeks to create a school environment and climate that provides all students with equal conditions and opportunities to achieve an adequate level

of education and ensures their right to develop their individual talents.

The most frequent group of underprivileged children in the Czech Republic are the members of the Roma ethnic group. Social and cultural diversity means specific differences in relation to the majority school environment. Their difference and inadequacy are reflected by limited general awareness, lack of language mastery, differences in the recognition of values and attitudes, and ignorance of the rules of the majority. Their socio-cultural differences can lead to the acquisition of different cognitive strategies, poor coping with challenges and may be eminently reflected in their relation to school work (Vágnerová, Klégrová, 2008).

Inclusive approaches advocated in the Czech Republic are bringing a new change in the abolition of the categorization of students, introducing the concept of supportive measures (chosen to fit the student's health status, cultural background or other environmental conditions). The amendment to the School Act no. 82/2015 Coll. introduces a new definition of the term „student with special educational needs“, it introduces the possibility of education in preparatory classes for all students, and the measure pursues avoiding the risk of segregation of Roma children in pre-school education, which it defines as mandatory for children from five years of age.

Pre-school education in the Czech Republic is usually organized for children from three to six years of age. In our environment and according to current applicable legislation it is implemented in kindergartens or in preparatory classes of elementary schools. It is not designed as an obligatory level of education. During this period, the child begins to be affected by the broader environment, peer group, school staffers and the wider family. Inappropriate social environment often influences the failure of Roma children in the acquisition of knowledge, skills and habits (cf. Roseberg, S. *Interkulturelle Pädagogik* raft Alley in *Sonderklassen und Sonderschulen?* Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik 9, 2001, p. 9 et seq. In Bartoňová, 2010). However, in families belonging to ethnic minorities or in families with lower social status, which in our country consists primarily of the Roma, there may be situations

where the attitudes and norms of parents and other criteria are not identical with the values, attitudes and norms of the kindergarten.

Caring for children from 3 years of age until the mandatory school attendance is dealt with in the Concept of early care for children from disadvantaged backgrounds in education. It was approved by the Government Decree in 2005, and updated in 2009. The concept is based on the assumption that adequate school preparation for children from disadvantaged backgrounds and timely care for this target group, which includes cooperation with the whole family, plays an important and irreplaceable role in preventing failure of these children in school (Ministry of Education, 2005). The notion of early care is understood in this document as „a set of measures that aim to identify potential risks in personality development of children and prevent the threat of negative consequences of socio-cultural disadvantages in educational, moral and social culture of personality in a defined group of children.“ (Ministry of Education, 2005, p. 4). Early care increases the chances of successful social integration. It reduces the potential negative impact of socially and culturally disadvantaged backgrounds on the academic success of a child at the beginning of compulsory schooling and increases their chances of successful initiation and completion of the lower primary stage of compulsory schooling in mainstream education. Forms of timely care contribute to stabilization of families at risk.

To ensure that children can acquire basic knowledge, understanding and skills, a quality and effective teaching process must be guaranteed. This is only possible when we create an optimal environment for learning, positive school climate and class. Since the current system of preschool education requires financial payment, Roma children and children from socially disadvantaged backgrounds do not receive pre-school education. According to the documents of the Czech Ministry of Education from 2009, kindergartens and elementary school preparatory classes were attended by a total of approximately 48% of Roma children, meaning that approximately 52% of Roma children remained without any preschool preparation. The purpose of the institutional pre-elementary education is to complement family education and in close relation

to it help the child to be in an environment with plenty of incentives (RVP PV, 2005). Preparatory classes of elementary schools, established in elementary schools are perceived as a possible solution for preparation of Roma children and children from socially non-stimulating environments. Preparatory classes are understood as a further measure to equalize the opportunities, pre-school education of underprivileged children is consistently linked to the educational needs and abilities of individual children.

Education in preparatory class of elementary school

The research of educational paths and educational chances of Roma students in elementary schools around excluded localities (GAC, 2009) suggests that the Roma children who attended kindergartens are clearly more successful in their educational paths than children who did not frequent the kindergarten.

The aim of the preparatory class of elementary school is the systematic preparation of the child for a smooth integration into the educational process. Help them adapt to school environment, thus preventing any unsuccessful beginnings in the first year of elementary school. Preparatory classes for elementary schools are understood as one of the additional measures to even the chances. Activities and organization of elementary school preparatory classes are covered by the Education Act no. 561/2004 Coll. and relevant regulations, the organization of education is enshrined in Decree no. 48/2005. It defines conditions for the acceptance of a child in a preparatory class. Children classified in preparatory classes have special education needs and reduced adaptability compared with children in ordinary kindergartens. Decree no. 48/2005, as amended by amendment no. 256/2012 Coll. in paragraph 7 specifies documentation of a preparation class student. The highest number of children in a preparatory class is 15. Educational schedule is determined by the number of classes stipulated by the Framework Education Programme for elementary education for the first grade.

Methodology

Individual research surveys that have been carried out took place in several stages during the 2005-2014 period and focused on different areas. Within triangulation, the research group consisted of preparatory class teachers, teacher's assistants and students - graduates of preparatory classes. The main objective of the research was to analyze theoretical and empirical sources concerning multicultural education of individuals from different ethnic backgrounds.

Partial goals lead to:

- Implementation of empirical research in preparatory classes of elementary schools in the Czech Republic, legitimization of institutional preschool education for individuals from disadvantaged backgrounds.
- Analysis of the success of graduates of preparatory classes in elementary education system in Brno with an emphasis on key competencies.
- Analysis of the nature of social interaction among socially disadvantaged students in early stages of school attendance in the context of inclusive education.

In relation to educational process and social climate in the class:

- Focus on the characteristics of the educational process of preparatory class graduates entering the elementary school.
- Focus and highlight the effectiveness of preparatory classes in elementary schools in the approach to the Roma ethnic group students.
- Provide information on the acquisition of knowledge and skills of elementary school preparatory class graduates with regard to their start.
- Focus on key competencies of Roma students (preparatory class graduates)
- Provide lessons learned from the educational process in the context of social climate of third grade of elementary school students who are socially disadvantaged.
- Analyze the process of shaping attitudes towards students of a different ethnicity.

For the purposes of our research, we chose as a methodological tool our own questionnaire directed towards teachers of preparatory clas-

ses and teacher assistants, and based on partial observations we investigated the success of education of preparatory class students (and then graduates) in elementary education (students of lower primary school). Structured interview and answer sheet were the basic techniques for teachers in preparatory classes and teachers in the first year of elementary school. Sociometry was used to identify and analyze the social climate of the class (social inclusion) and the interaction of children from preparatory classes at the beginning of school attendance (first grade students of elementary school)

The first stage of the research: Education in preparatory class

In the first stage of the research we focused on the process of education in preparatory classes in the Czech Republic. The questionnaire of our own design was geared towards teachers of preparatory classes and contained areas focused on the current status of education, approaches and strategies chosen by teachers and co-operation with identified stakeholders (parents, assistant teacher, consultants). Chart 1 and Table 1 describe emergence of preparatory classes. The classes have been emerging from the school year 1992-1993. The biggest increase occurred in 2006-2007, when they were anchored in legislation by the Education Act. New classes gradually formed mainly in excluded localities (these are areas of the Czech Republic with a large accumulation of Roma families. The number of localities increased in all regions, mainly in Karlovy Vary and Moravian-Silesian region, where it more than tripled. The total number of sites is 606. The number of generally poor and very often unemployed people in those localities grows and their life situation essentially replicates the situation of the Roma population). According to the Roma Integration Strategy until 2020, a total of 214 schools has established 244 elementary school preparatory classes in which 2,597 children were educated in 2014.

Chart 2 illustrates the number of children and their commencement of elementary education, which was part of monitoring of statistical data from the research, it illustrates the number of children in preparatory classes and where child-

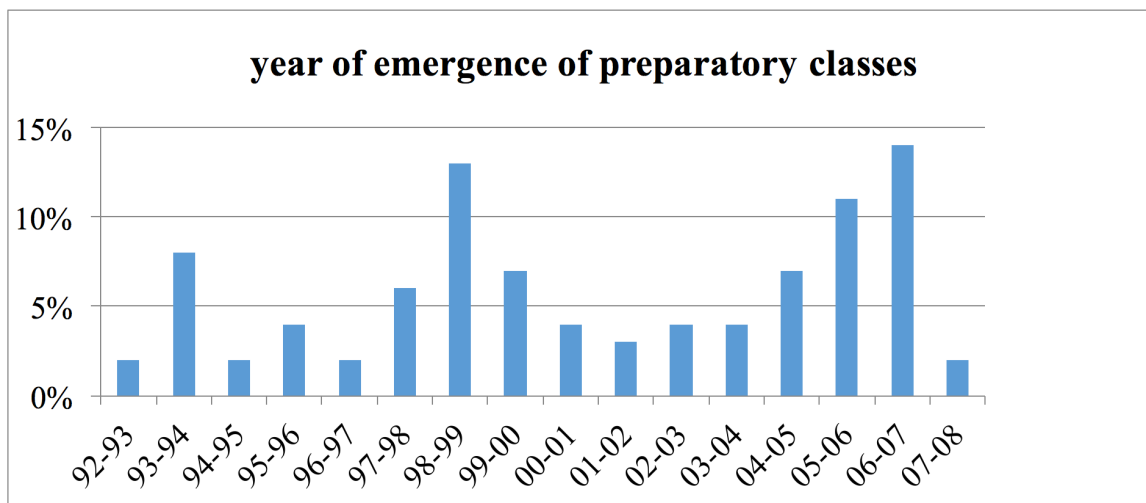


Chart 1: Star year

School year	Number of preparatory classes in elementary schools	Number of enrolled children
2009	181	2 132
2011	208	2 609
2014	204	2 597

Table 1: Number of children in preparatory classes in the school year

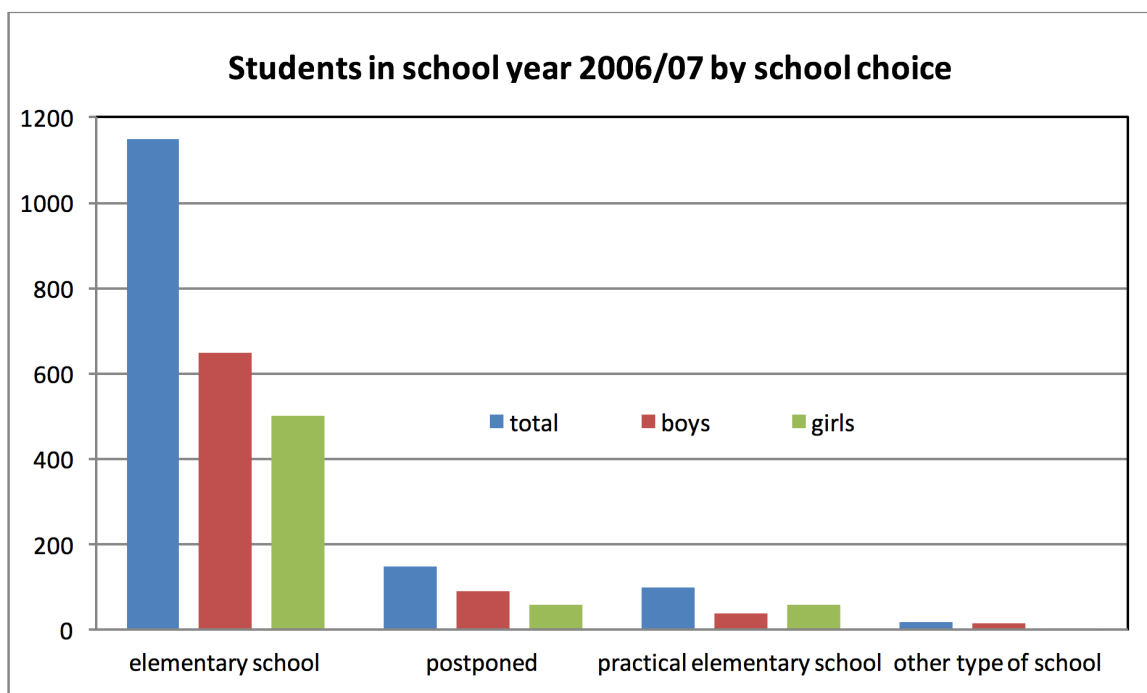


Chart 2: Numbers of students admitted to basic education

School year	Postponement of school attendance	Elementary school attendance	Practical elementary school attendance	Did not finish
2011/2012 (19 K)	3	10	2	4
2012/2013 (19 K)	6	9	0	4
2013/2014 (18 K)	3	12	3	0
2014/2015 (20 K)	6	12	0	2

Tab. 2: The actual number of children admitted to elementary education

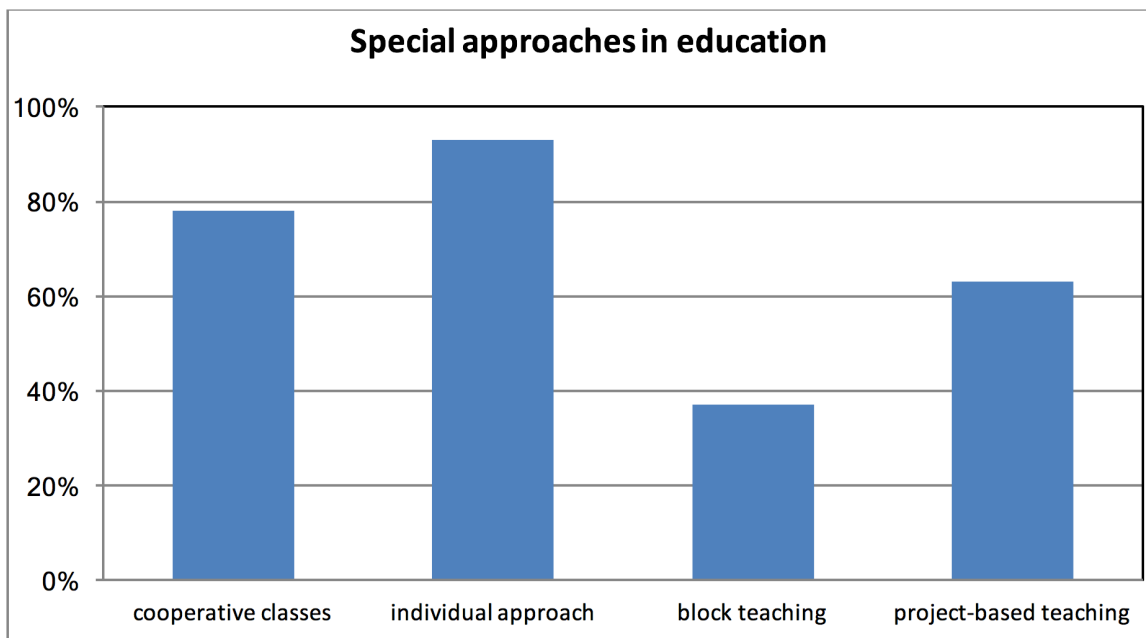


Chart 3: Specifics of education in a preparatory class

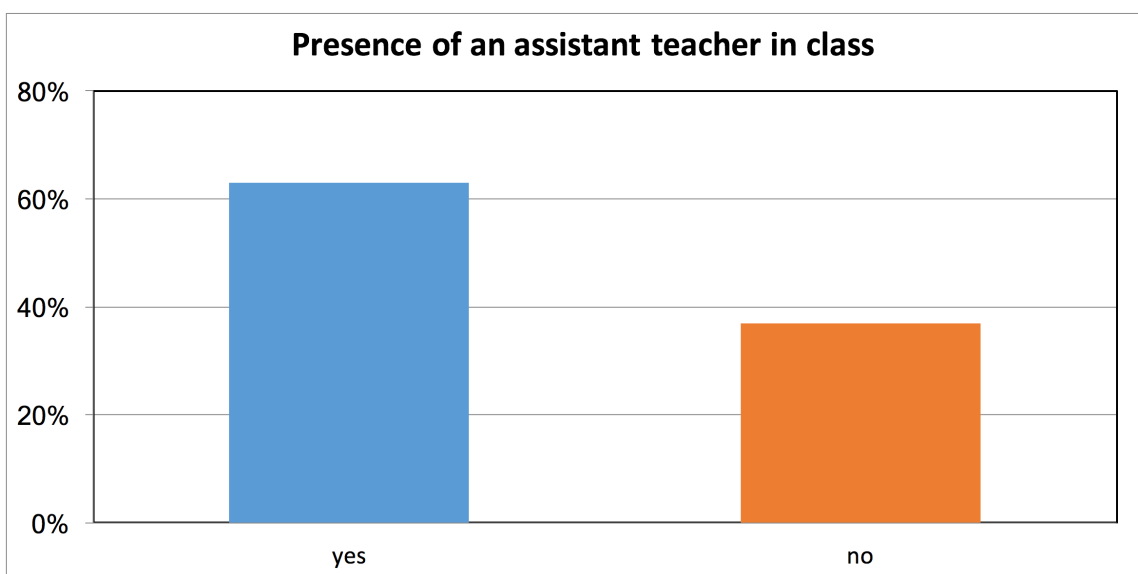


Chart 4: Presence of an assistant teacher

ren, mostly graduates of preparatory classes, are integrated. It is elementary schools, practical elementary schools and some children have their schooling postponed by one year. They enter preparatory classes at 5 years of age, in accordance with the relevant legislation. Children of other nationalities (Ukrainian, Russian and other) are also included in preparatory classes. Education in preparatory class is not part of compulsory school attendance.

Table 2 shows the numbers of children in preparatory classes, the situation is similar in other cities in the Czech Republic. Numbers of established preparatory classes are related to the number of the Roma ethnic group people in a particular city (so-called excluded localities). Most children from preparatory classes successfully begin their school attendance in elementary schools (88% of children who completed their school preparation in the school year 2002/2003). The chart is an example of good practice, it describes the situation of children in a preparatory class in Brno that participated in our survey.

Charts 3 and 4 illustrates the educational process and the presence of an assistant teacher in education. The research showed that teachers in the educational process use elements of multicultural education, acquaint students with their national culture, national traditions, using alternative methods and forms. Part of the inclusive education of children and students with social disadvantage becomes a teaching assistant. Research in the field of approaches to teacher assistants was performed by Horňák, Petrášová In 2000 In Portik, 2003; etc.). As is clear from the research results, the assistance of the assistant teacher in the educational process is used by 67% of teachers (Bartoňová, 2009; Bartoňová, 2010, 2011). They have confirmed the assistant teacher is an indispensable part of the functioning of the preparatory classes attended mostly by Roma children. It creates conditions for good cooperation between schools and families. In accordance with the instructions of the teacher it helps children with adaptation, mastery of the language barrier, and it facilitates the teacher's communication with children and their parents. In Roma families, the assistant teacher is more easily accepted and affects their attitude towards education in general. The survey showed that the

number of teaching assistants in the education of students has a growing trend and is an essential component of inclusive education at all school levels. Assistant teacher is a support measure that makes a significant contribution to inclusive education and equal access to education cannot be guaranteed without this support.

The second stage of the research: Analysis of the content of education in preparatory class

In the second stage of the research we focused on the analysis of the content of education. The survey was carried out using qualitative methodology supported by interview, observation and recording form techniques directed at teachers in preparatory classes and then at teachers in primary school. We followed the acquisition of all key competencies required by the educational programme. Chart 5 illustrates the acquisition of individual key competencies within the educational areas. These are work competencies and learning competencies. Red color indicates mastering of the skills, pink means these competencies are mastered by the child/student only under guidance, blue shows that work competencies are mastered to partially independently, light blue - completely independently. The horizontal plane represents informants in the investigation (all, boys, girls), the vertical plane represents the percentage of success in managing work competencies (according to the educational programme). The chart shows that the children acquired work competencies at the end of the PC attendance more successfully, with persisting deficiencies in learning competencies.

Chart 6 describes acquisition of social rules. This category included areas defined by the content of educational programs for basic education. We monitored a group of 15 informants based on observations and interviews with teachers during the first year of schooling. We confirmed the higher success rate of children - graduates of preparatory classes and their ability to meet the requirements of basic education compared to students who were enrolled in the first class directly from the family and had not attended any institutional preschool education.

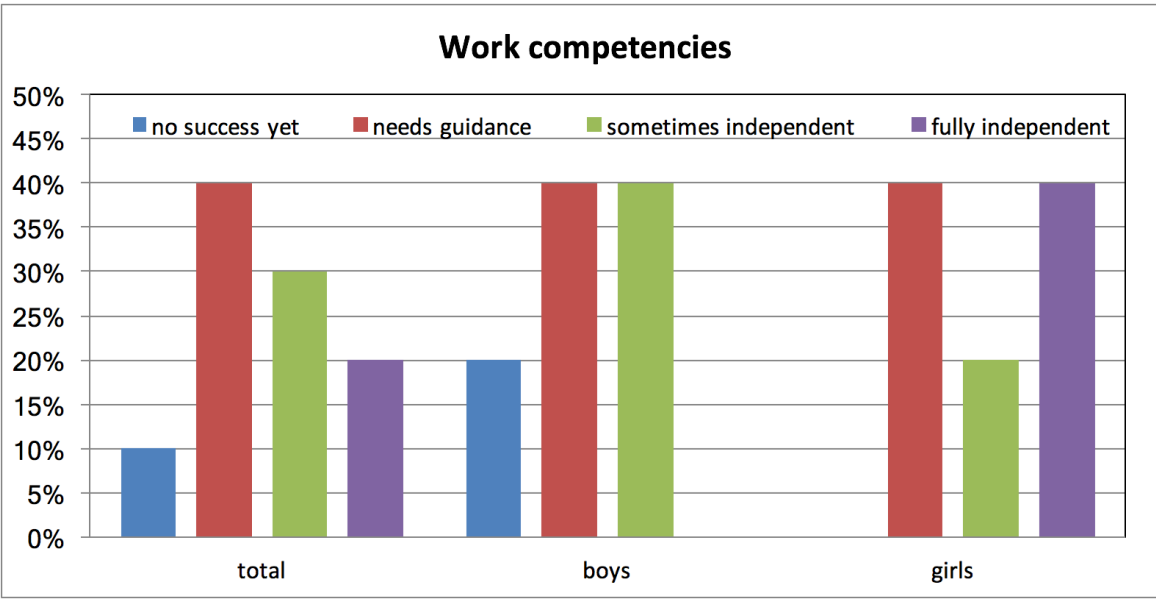


Chart 5: Mastering work competencies in the preparatory class

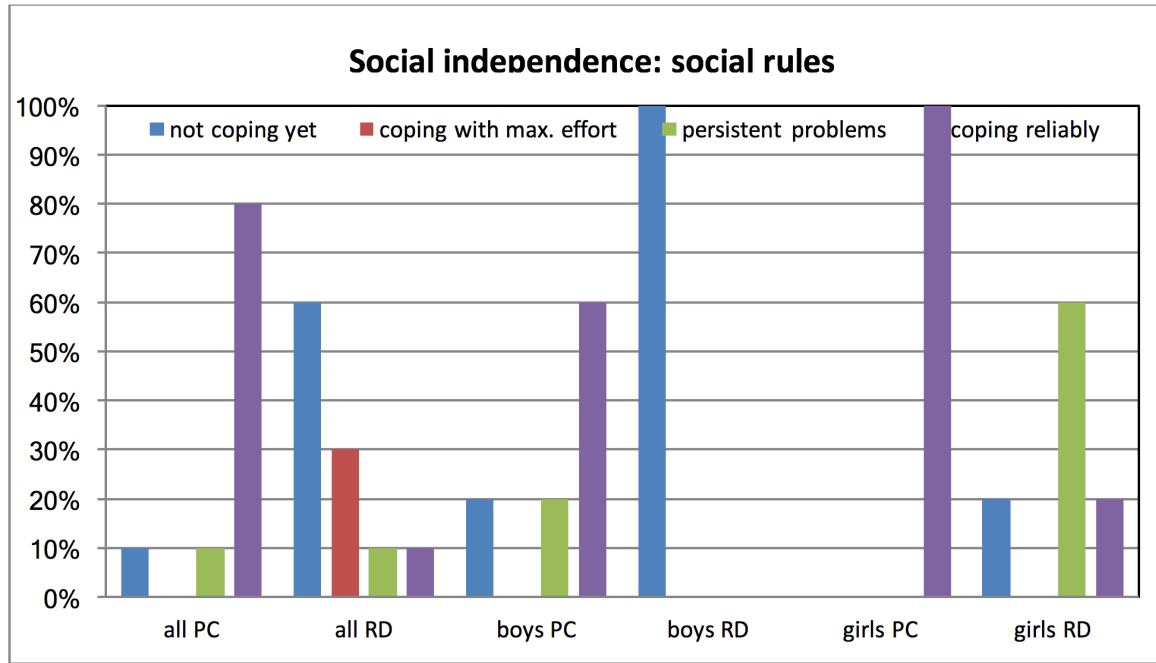


Chart 6: Acquisition of rules in the preparatory class

Legend:

PC preparatory class

RD children entering elementary school directly from the family

The third stage of the research: The social climate of the classroom

The last stage of the research monitored social inclusion in the class.

Figure 1 illustrates social interactions and social environment of elementary school, where Roma and intact population students work together (social inclusion). Chart and table highlight the predominance of positive choices towards

	Arpád	Daniel	Denisa	František	Giuliano	Josef	Nikola	Veronika	Seconded selections $\oplus$	Seconded selections $\ominus$	index of positive expansivity	index of negative expansivity
Arpád	x	⤴	⤴	⤴	⤴	⤴	⤴	⤴				
Daniel	$\ominus$	x	$\oplus$	$\oplus$	$\ominus$	$\oplus$	$\oplus$	⤴	3	2	0.43	0.29
Denisa	$\ominus$	$\oplus$	x	$\oplus$	$\ominus$	$\oplus$	$\oplus$	$\oplus$	5	2	0.71	0.29
František	$\ominus$	$\oplus$	$\oplus$	x	$\ominus$	$\oplus$	$\oplus$	$\oplus$	5	2	0.71	0.29
Giuliano	⤴	⤴	⤴	⤴	x	⤴	⤴	⤴				
Josef	$\ominus$	$\oplus$	⤴	$\oplus$	$\ominus$	x	$\oplus$	⤴	3	2	0.43	0.29
Nikola	$\ominus$	$\oplus$	$\oplus$	$\oplus$	$\ominus$	⤴	x	$\oplus$	4	2	0.57	0.29
Veronika	$\ominus$	$\oplus$	$\oplus$	$\oplus$	$\ominus$	$\oplus$	$\oplus$	x	5	2	0.71	0.29
received $\oplus$ selection	0	5	3	5	0	4	5	3				
received $\ominus$ selection	6	0	0	0	6	0	0	0				
positive sociometric status	0	0.71	0.43	0.71	0	0.57	0.71	0.43				
positive sociometric status	0.86	0	0	0	0.86	0	0	0				

Tab. 3: Sociometric table – school at Lidická Street

students (of Roma ethnicity). These students were accepted in the class positively, and teachers we also positive about the climate in their classes. This area was addressed as one of the last. Research surveys in the area of social inclusion have not been realized to date. We believe the social climate of the classroom is an important category for successful inclusive education.

Conclusion

Within our empirical investigation, we have demonstrated the need and necessity of preschool education for children from socially disadvantaged backgrounds. Our findings clearly point to the merits of the preparatory classes in elementary schools in reforming the national education system. Current le-

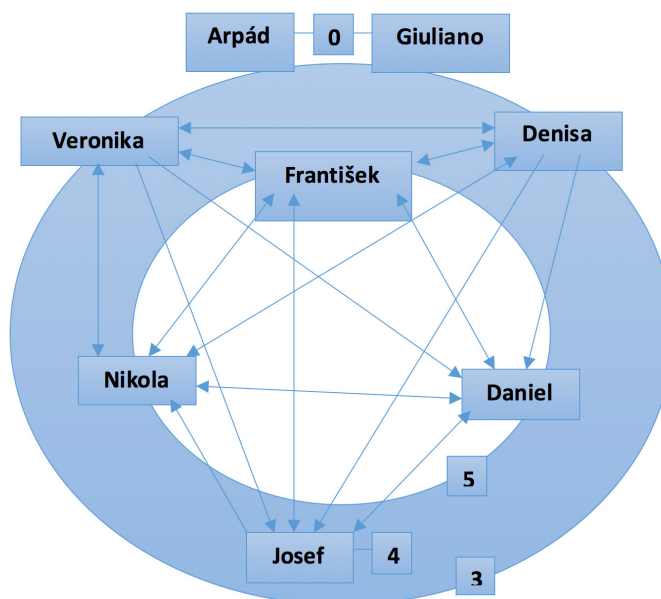


Figure 1: Received selections

gislation (Education Act no. 561/2004 Coll., in the amendment to the Act no.82 / 2015 Coll., Decree No. 48/2005, as amended) and the current curricula consider preparatory classes as one of the educational opportunities for children from socially or linguistically disadvantaged backgrounds. Assistant teacher becomes part of inclusive education for socially disadvantaged children and students. Summarizing the results of our investigation confirmed that the assistant teacher is an indispensable part of the functioning of the preparatory class attended predominantly by Roma children. It creates conditions for good cooperation between schools and families. Roma families accept the assistant teacher more easily and he/she thus affects their attitude towards education in general. The survey showed that the number of teaching assistants in the education of students has a growing trend and is an essential component of inclusive education at all school levels.

Although the article mentions only some results, in general the survey shows that graduates of preparatory classes achieved better results in the acquisition of knowledge and skills in various key competences than students without any institutional support. The category of social relations appeared to be the most balanced in our research. The importance of the work of teachers in preschool and school facilities has been corroborated. Pitfalls of socialization and education process can be handled with the support of family and subsequently other socializing factors - readiness of Roma parents for school attendance of their children and especially functional feedback. Nonprofit organizations play an indispensable role in the early prevention.

Within the inclusive education of socially disadvantaged students it is necessary to implement supportive compensatory measures to ensure successful education of socially disadvantaged students (FEP PE, FEP SE), to use alternative approaches in education, assistant teachers, individual education plans, support of counseling centers, etc. It has been confirmed that some students need it during their entire school attendance. The supported activities in which we shall continue to implement our research and which are also the areas of research covered by the Ministry of Education of the Czech Republic, inclu-

de the activities to support families and schools in preschool and elementary education, including activities in linguistic communication of the Roma minority, promoting success at school for students at elementary and secondary schools and leisure and recreational activities for the Roma children and youth in relation to their social exclusion and cultural differences. The amendment to the Education Act regulates pre-school education in the Czech Republic. It focuses on the mandatory last year of pre-school preparation and regulates preparatory class attendance, which is open to all children regardless of their nationality or social disadvantage.

Bibliography:

Bartoňová, M., Vítková, M. (2007) Strategie ve vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Texty k distančnímu vzdělávání. Brno: Paido.

Bartoňová, M. (2009) Strategie ve vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním se zřetelem na romské etnikum. Brno: MSD.

Vágnerová, M., Klégrová, J. (2008) Poradenská psychologická diagnostika dětí a dospívajících. Praha. UK, Karolinum.

Horiňák, L. Petrášová, A. Romský asistent učiteľa- návrh jeho pedagogicko-psychologickej prípravy a uplatnenia v triedach s rómskymi. Naša škola. č. 10. roč. 1999-2000.

Portik, M. (2003) Determinanty edukácie rómskych žiakov. Prešov Pdf.

Němec, J., Štěpařová, E. (2008). Edukace sociálně znevýhodněných žáků z pohledů asistenta pedagoga brněnských základních škol In Vítková, M. Bartoňová, M. Education of Pupils with Special Educational Needs II. Brno: Paido.

Situační zpráva o inkluzivním vzdělávání. Praha, MŠMT, 2015.

Čada, Z. (2015) Analýza sociálně vyloučených lokalit v ČR. Závěrečná zpráva

Child with deficits in development of speech and language skills from the perspective of preschool teachers

 Dieses Kapitel befasst sich mit dem hochaktuellen Thema einer interdisziplinären Intervention für Kinder mit Defiziten in der Entwicklung von Kommunikationsfähigkeiten. Die Aufgabe besteht darin, gefährdete Kinder zu erkennen, deren Verzögerungen bei der Sprachentwicklung und -stimulation festzustellen und Therapien zu entwickeln. Der Beitrag stellt die Ergebnisse einer Umfrage dar, die die Einstellung von ErzieherInnen für Kinder mit Defiziten in der Entwicklung von Kommunikationsfähigkeiten analysiert.

 This chapter deals with the highly topical issue of interdisciplinary intervention for children with deficits in development of communication skills. The current task is to detect children at risk, detect delays in speech development and establish appropriate stimulation. The paper presents survey findings analyzing the attitudes of preschool teachers for children with deficits in development of communication skills.

 Ez a fejezet az interdiszciplináris intervenció nagyon aktuális témájával foglalkozik olyan gyermekek számára, akik a kommunikációs képességek terén lemaradást mutatnak. Az aktuális feladat az, hogy a veszélyeztetett gyermekeket felismerjük, a nyelvi fejlődésükben, stimulációjukban fennálló lemaradásokat megállapítsuk és terápiákat dolgozzunk ki. A cikk egy közvéleménykutatás eredményeit mutatja be, amely azt elemzi, hogy a tanárok milyen attitűdökkel rendelkeznek a kommunikációs képesség fejlődése terén lemaradást mutató gyermekekkel szemben.

 Ovo poglavlje se bavi vrlo aktuelnom temom interdisciplinarne intervencije kod djece s nedostatkom u razvoju komunikacijskih vještina. Trenutni zadatak je otkrivanje ugrožene djece, prepoznavanje njihovo kašnjenje u razvoju govora te uspostaviti odgovarajuće terapije. U radu su prikazani rezultati ankete te analizirani stavovi odgajateljica i odgajatelja za djecu s teškoćama u razvoju komunikacijskih vještina.

Theoretical basis

Preschool education is a vital part of the process of lifelong learning and its aims should always reflect the demands of contemporary society. Preschool education is based on the International Standard Classification of Education (hereinafter ISCED) referred to as „pre-primary education“, namely ISCED level 0 (of ISCED levels 0–6). This classification, which is binding for the member states, was adopted by the UNESCO General Conference in 1997 (Průcha, 2011). Starting position with an index of 0 is to be understood as putting children at an early age in school-type environment, which is implemented through various educational programs in kindergartens (Opravilová, 2016).

As reported by Průcha & Kot'átková (2013), speech development and communication skills in each child can be perceived as an indicator of his/her overall mental maturity. The authors add that this is a very significant area of child development, be-

cause most of the processes of education and upbringing of children is realized through language and communication. It can be stated that one of the priority areas that need to be developed among children is the area of language, speech and communication. We recognize, however, that the development of these skills in individual children may show varying results. Průcha & Kot'átková (2013) state in this regard that the Pedagogical Research Institute published the findings of research that was carried out in 142 kindergartens in various places in the Czech Republic. The survey analysis found relatively serious shortcomings in the field of speech communication. The authors point out that the level of development of speech among children shows the greatest gaps in skill achievement. Some preschoolers cannot handle even the simplest requirements of the basic curricular document, the so-called Framework educational program for preschool education, while others reliably handle the requirements exceeding this framework. Deficiencies in development of communication skills are the most common reasons

for postponement of school attendance. Possible causes of the situation were identified within the aforementioned research. The respondents mentioned the following possible factors: deficiencies in family care for the child, especially family environment which is uninspiring in communication; excessive number of children in kindergarten classes and irregular or insufficient enrollment of children in kindergarten. It should be noted that apart from the above factors we must also address the factor of timely development of communication skills in a child who is delayed in speech and language development. Delayed or impaired development of speech and language skills at an early and preschool period can have negative systemic impact on the whole subsequent life of the individual. We assume that timely and properly chosen diagnosis, early identification and provision of appropriate interventions is a fundamental precondition for the elimination of other negative consequences of communication deficiency in children (Bytešníková, 2014).

Since pre-school teachers in practice are frequently confronted with different deficits in the development of communication skills in children, it is necessary to strive for adequate preparedness of teachers. „It is indisputable that good quality of our nursery schools and other pre-school age facilities depends on the quality of teacher training.“ (Průcha & Kotátková, 2013, p. 113). Preschool teachers should be familiar with the use of communication strategies supporting development of speech and language abilities of children at different levels of development. Horňáková & Kapalková & Mikulajová (2009) recommend taking strategies focused on the child, which are considered universal, used at every stage of development designed to create an adequate environment to communicate, to obtain information about the child and his/her ability to communicate. Strategy of easier understanding, helping the child to understand the speech of others, is also important. Among other strategies we should mention the strategy of exchanges, helping the child to participate more actively in games or common communication, and the strategy of new concepts designed to understand new words and active use of words acquired in communication with other people. During the development of speech and language skills, it is appropriate for a child to use the strategy of mo-

deling, helping the gradual mastering of correct pronunciation of individual sounds, new words, using word combinations and sentences and correct grammatical forms. For children at higher stages of development who are able to engage in conversation already, but also for children at lower stages of development, who cannot speak in words or phrases yet, there exist conversation-developing strategies.

The survey project

In 2014–2016, the author conducted an extensive nationwide study, within which she analyzed the views of all interested professionals who have practical experience with children with deficits in language development and language skills. It was a survey, with respondents chosen from among pediatricians, speech therapists, phoniatrists, psychologists, but also teachers working in kindergartens. The study was based on the assumption that establishment of adequate actions requires obtaining relevant information concerning state of intervention in children with deficits in the development of communication skills from the perspective of experts who work with these children. Our aim was to find out the real situation in practice, in this case in kindergartens in the approach to children with deficits in language development and language skills.

Survey design and methods of data collection

The survey topic can be characterized as descriptive and thus we chose quantitative design, due to the nature of the research. The statistical procedure used a questionnaire. The empirical investigation is a quantitative sample survey, the data were collected through an anonymous questionnaire. The basic group consisted of pre-school teachers from all over the Czech Republic. The research included data from 1,080 preschool teachers. The survey was based on self-selection, i.e. only pre-school teachers who were interested in expressing their position on the issue responded. We are aware that it reduces its representativeness, but on the other hand, the sample is so broad and varied that it compensates for the limitations of the selection. 1,080 respondents

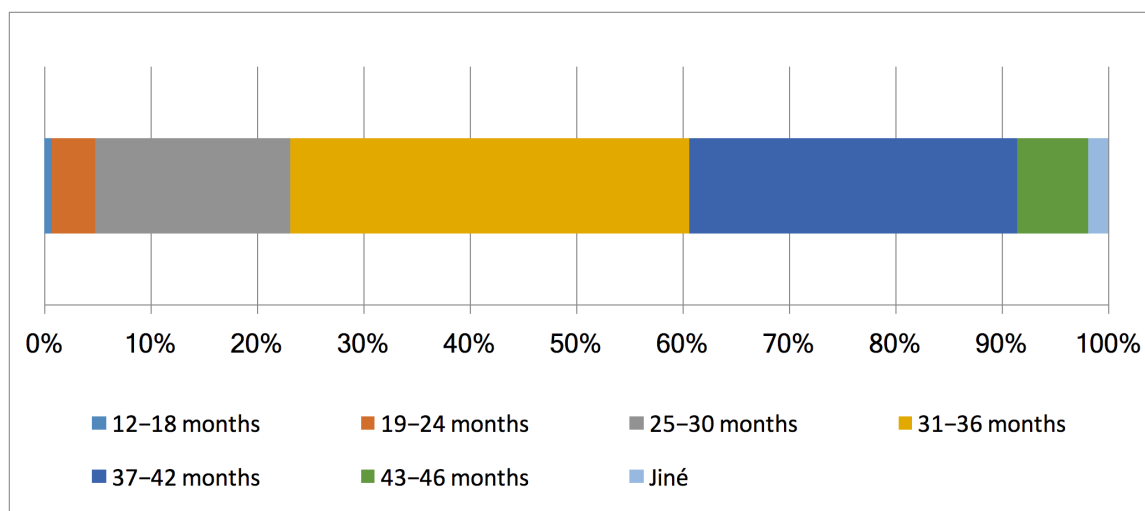


Chart 1: Opinions of preschool teachers concerning assessment of the level of communication in a typically developing child with delayed development of speech and language skills (in%).
N = 1080

from among preschool teachers participated in the survey, with most respondents from public kindergartens (97.0%) and 3% of respondents working in private kindergartens. In terms of respondents' education, 55.7% of the respondents attained secondary education – they were graduates of teaching high schools. 13.2% of the respondents completed university education – bachelor's programs of pre-school education, while 20.5% of the respondents completed college education of a different type. 6.3% of respondents completed postsecondary education focusing on pre-school education, 1.4% were college graduates and another 2.9% had a different high school education. Most respondents had teaching experience exceeding 15 years (70.0%), preschool teachers with 0–5 years of experience are represented by 13.5%. Practice with a length of 6–10 years was reported by 9.1% of respondents, 11–15 years by 7.4%. Questionnaire of own designed, whose composition is as yet unpublished, to survey a group of N = 1080 was anonymous, made up of 28 items. Out of that number, 3 questions were open, 16 questions were closed and 9 questions were semi-closed. Data were collected through an online questionnaire. Statistical data processing was carried out using Microsoft Excel, Minitab, SPSS 15.0 and 21.0.

The main aim of the survey was to analyze the attitudes of preschool teachers to children with

delayed speech development and language skills. In addition to the main objectives we set the following partial objectives: (1) determine whether preschool teachers prefer early diagnosis of speech and language abilities; (2) identify what communication strategies are used by preschool teachers when communicating with a child with delays in speech development and language skills. To further examine the subject topic, we identified the following research questions (RQ).

Univariate analysis

RQ 1: „How do preschool teachers perceive the issue of timely assessment of the evolution of speech and language skills for children with deficiency in the development of communication skills?“

RQ 2: „Do preschool teachers use appropriate communication strategies when communicating with the child?“

Suitability of age to assess the level of communication skills in children with delays in speech development and language skills from the standpoint of preschool teacher

We assumed that preschool educators in practice often meet children with deficits in the develop-

ment of communication skills. They can therefore be considered, together with pediatricians, one of the first experts able to warn parents that development of speech and language skills of their child is not occurring adequately. However, they are also exposed to the concerns of parents regarding the development of communication skills of their child. Therefore we consider it essential to find out opinions of preschool teachers concerning early diagnosis of speech and language skills. As part of the survey, we asked respondents among pre-school teachers the following semi-closed question: „When do you think it is appropriate to diagnose an otherwise typically developing child showing symptoms of delayed development of speech and language skills?“

As follows from the above chart, the largest number of respondents among preschool teachers deem it appropriate to assess the development of communication skills at 31–36 months of child age (37.5% of respondents). 30.9% of respondents expressed their preference for the age of 37–42 months. Age of 25–30 months was chosen by 18.4% of respondents, 43–46 months by 6.6% of respondents. Age of 19–24 months was reported by 4.0% of respondents, 0.7% of respondents mentioned 12–18 months. „Other“ was chosen by 1.9% of teachers participating in the survey, in this case, the respondents expressed their opinions as follows: 48 months; when parents, doctors, and teachers see there is a problem; after reaching the age of four; it depends on the length of the delay; at 5 years of age; in my experience – where there are few speech therapists, they want children as young as possible, where there are many, they only take preschool kids; diagnose the type

of defect as soon as possible – many children have deferred their school attendance just because they began their speech therapy too late (and on the recommendation of a pediatrician); wait until the child is able to cooperate, it does not make any sense before, it's just a waste of time.

Choice of communication strategies by preschool teachers for children with delays in speech development and language skills

Development of speech and language skills of the child is promoted by the use of efficient communication strategies. As part of the research we need answers to questions ascertaining how preschool teachers communicate with a child who is delayed in speech and language development.

To determine the situation, we presented the following model situation in the survey: „If you have a child speaking in one-word sentences in the class, how do you talk him/her?“. We consider it an essential finding that the largest number of respondents chose an absolutely inappropriate method of communication with the child, because 76.0% of the respondents chose „coherent sentence“, 6.0% of respondents said that they spoke to the child in sentences. The correct procedure supporting the development of communication skills of the child has been chosen by only 17.4% of respondents who answered that they spoke to the child in sentences containing two, maximum three words. 0.6% of respondents chose „also one-word sentence“. The findings can be

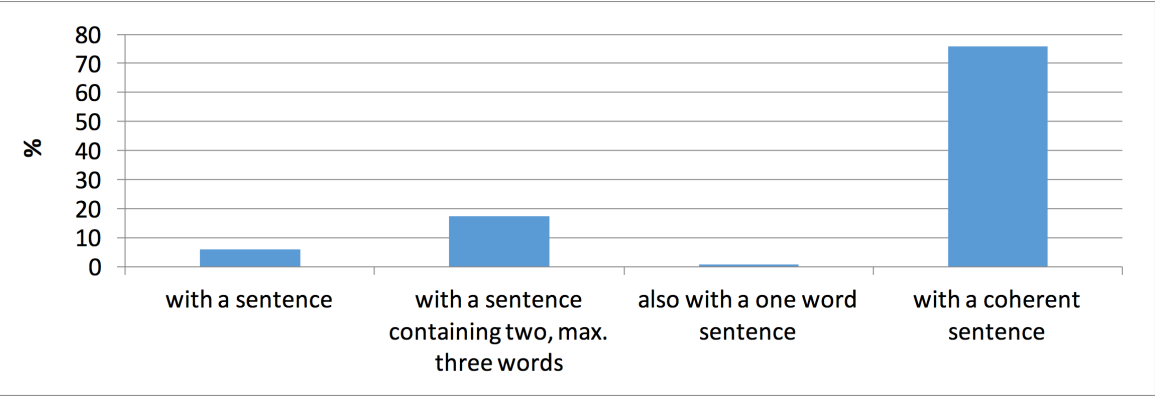


Chart 2: Selecting communication strategies by teachers speaking to children using one-word sentences (in%). N = 1080

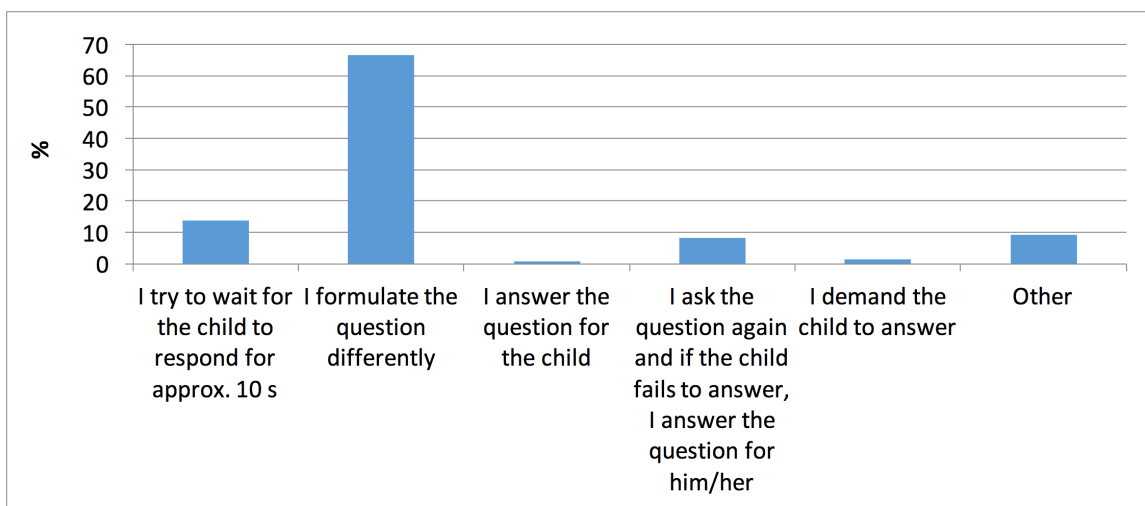


Chart 3: Procedure used by preschool teachers in a situation when they ask a child a question and the child fails to respond immediately (in%). N = 1080

considered worrisome because the communication partner of a child with developmental delays should adapt to the current developmental level of the child. It helps the child to understand better and facilitates acquisition of communication skills.

In our research we also wondered what procedure was chosen by the preschool teachers if they ask the child a question and the child fails to answer immediately. It is essential that the child has enough time to formulate its response to be able to use the communication skills that have been acquired in practice.

The above chart shows that 66.6% of pre-school teachers ask the question differently, 8.2% of respondents ask the child again and if the child fails to respond, the teacher answers it himself/herself. 1.4% of pre-school teachers said that they demanded the child to answer, while 0.7% of respondents choose the procedure whereby they answer themselves. The research revealed an interesting finding that only 13.8% of respondents choose the right approach, i.e., waiting approx. 10 seconds for the child to answer. The respondents were offered the opportunity to respond differently: „other strategy – specify“. The option was used by 9.3% of respondents. The reactions of the respondents in this case were as follows: „depending on the situation – I usually combine all of the above – I wait, I formulate the question differently, I ask whether they understand

or I answer for the child.“ The responses reveal that the respondents are not familiar with the appropriate procedure, evidenced by the following statements: “I ask the question two more times, and if they do not answer, I’ll formulate the question differently. If the child still fails to answer, I ask him/her if he/she understands”; „I ask whether he/she understands, and if he/she fails to respond, I invite other children to answer“; „I give space to other children“; „I repeat the question several times, if he/she fails to answer, I try to help by answering.“

This is related to another item in the survey. Adults often try to help children with some communication situations. This is mainly in situations where the child is unable to ask for something verbally on its own. The child often points its finger to the object and the adult fetches it in the effort to help. This, however, does not facilitate communication for the child, the result being rather the opposite. The child loses an opportunity to develop its communication skills. Therefore, preschool teachers were asked: „When a child is not able to say or accomplish something on its own, do you try to help him/her by saying (doing) it for him/her?“

Analysis of the results of the investigation shows that 49.2 % of preschool teachers use the approach „sometimes“, 34.6% of respondents say that they tend to help children in those situations by doing or saying something for the child

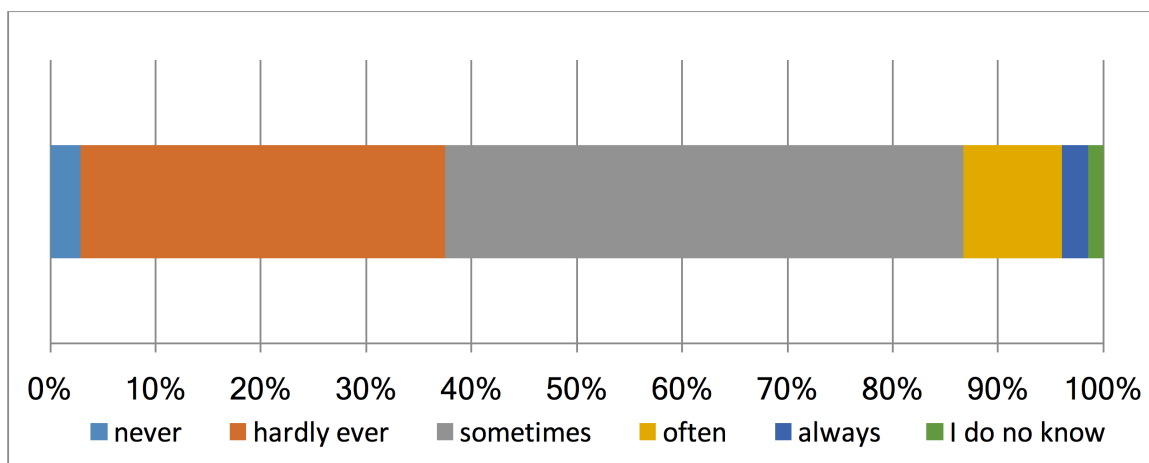


Chart 4: Responses of preschool teachers to the question whether, in cases where the child is not able to say or accomplish something on its own, the teacher says (does) it for him/her (in %). N = 1080

only very rarely. 9.4 % of respondents choose the approach often and 2.5% of pre-school teachers participating in the survey state that they use it always. It is well worth mentioning that the answer „never“ was mentioned by only 2.9% of respondents. 1.5% of respondents failed to answer the question.

In our research we were also interested in what approach was recommended by pre-school teachers in reading and listening to fairy tales for children suffering from delays in development of communication skills. The respondents were asked the following question containing a set of answers: „For a child with delayed development of speech and language skills, you consider appropriate:“ When choosing answers to the question, the respondents were offered the option to choose all the options considered relevant in this case.

The survey showed that a relatively large number of respondents among preschool teachers choose a procedure that we do not consider to be adequate for children with deficits in development of communication skills, when 68.4% of respondents reported reading classic tales. More fruitful in this case is interactive reading of books adapted to the current level of development of speech and language skills. Interactive reading of books adapted to the current level of child development was chosen by 54.9% of the respondents. Watching of fairy tales together with a parent was chosen by 15.3% of respondents. Individual watching of fairy tales on DVD was recommended by

0.2% of respondents, independent watching of fairy tales on television by 0.3% corresponding.

Findings

The survey has shown that it is necessary to focus on raising awareness of all interested professionals in terms of current knowledge of speech development and language skills and seek to promote an early assessment of the evolution of speech and language skills. The analysis of the survey results has confirmed that preschool teachers prefer the traditional view of the question of when it is appropriate to professionally assess the level of communication skills in a child who is delayed in speech and language development compared to the norm. Given the current knowledge regarding the development of speech and language skills, the essential finding for us is that that 37.5% of respondents among preschool teachers consider the most appropriate age to assess the level of communication skills to be from 31 to 36 months and 30.9% of those surveyed 37 to 42 months. 25–30 months was chosen by 18.4% of respondents, while 6.6% of pre-school teachers would even choose 43–46 months. In contrast, 19–24 months was reported only by 4.0% of respondents, 12–18 months by 0.7%. „Other“ was chosen by 1.9% of the respondents. The survey analysis shows another area of concern, namely shortcomings in approach of pre-school teachers to communication with a child with deficits in speech and language develop-

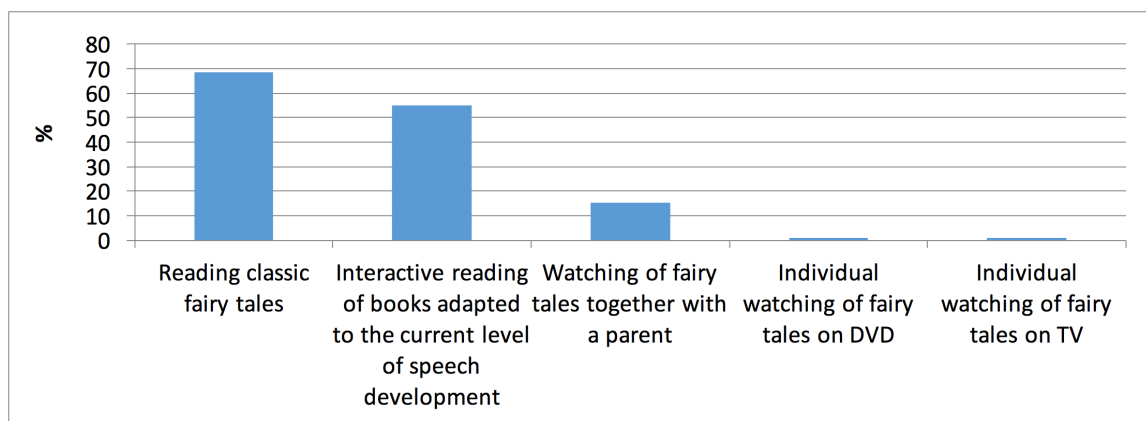


Chart 5: Answers of preschool teachers to what they consider appropriate for a child with delayed development of speech and language abilities in terms of reading and listening to fairy tales (in%). N = 1080

ment. The survey demonstrates that a relatively large proportion of preschool teachers fail to use appropriate communication strategies, or they even use inappropriate communication strategies that do not encourage development of communication skills of children at different levels of development.

Conclusion

Children's language, its development and acquisition are frequently discussed issues among people working with the children of early and preschool age, including preschool educators. Since pre-school teachers are primary professionals who come into contact with children of early and preschool age and their parents, there is a fundamental requirement that preschool teachers should be acquainted with the latest views on the development of speech and language skills of children in the context current research. Theoretical readiness of preschool teachers in the development of speech and language skills allow early childhood educators to better understand specific areas of child development and patterns of typical development, including any deviations from the norm. We consider the following measures to be essential: (1) raise awareness of preschool teachers in terms of current knowledge of development of speech and language skills; (2) familiarize preschool educators with potential benefits of timely assessment of development of communication skills and an early start of speech therapy intervention based

on acceptance of socio-pragmatic approach; (3) familiarize preschool teachers with appropriate communication strategies that support development of speech and language skills for children; (4) try to increase cooperation among speech therapists, parents and preschool teachers.

Bibliography:

- Bytešníková, I. (2014) *Koncepce rané logopedické intervence v České republice. Teorie, výzkum, terapie*. Brno: MU.
- Horňáková, K., Kapalková, S., Mikulajová, M. (2009) *Jak mluvit s dětmi od narození do tří let*. Praha: Portál, s. r. o.
- Opravilová, E. (2016) *Předškolní pedagogika*. Praha: Grada Publishing, a.s.
- Průcha, J. (2011) *Dětská řeč a komunikace. Poznatky vývojové psycholingvistiky*. Praha: Grada Publishing.
- Průcha, J., Kotátková, S. (2013) *Předškolní pedagogika: učebnice pro střední a vyšší odborné školy*. Praha: Portál.

Eine vergleichende Analyse von Tendenzen der Wirtschaft, Gesellschaft und Migration im Burgenland und im Komitat Győr-Moson-Sopron

 Die Wirtschaft des heutigen Ungarns und Österreichs erlebte ihre Blütezeit während der Österreich-Ungarischen Monarchie. Der erste Weltkrieg endete mit dem Zerfall der Monarchie, ihre Wirtschaft brach zusammen. In der Zwischenkriegszeit kämpften sowohl Ungarn als auch Österreich für den Wiederaufbau der Wirtschaft und Beseitigung der Armut. Nach dem zweiten Weltkrieg bis zum 1989 geriet Ungarn unter sowjetische Herrschaft, Österreich dagegen wurde zu einem unabhängigen Staat. Bis zum ersten Weltkrieg bildeten Burgenland und die westlichen Komitate von Ungarn, darunter auch das Komitat Győr-Moson-Sopron eine wirtschaftliche Einheit. Nach dem Weltkrieg wurde diese Einheit zerstört, das Burgenland wurde an Österreich und das Komitat Győr-Moson-Sopron an Ungarn angeschlossen. Ab diesem Zeitpunkt haben sich die Wirtschaft, die Industrie und Infrastruktur dieser Regionen ganz unterschiedlich entwickelt. Die gemeinsame Entwicklung der zwei Gebiete begann erst in den 1980er Jahren und verstärkte sich mit dem EU-Beitritt Ungarns. Als Folge der verschiedenen Entwicklungen sind für die zwei Gebiete verschiedene wirtschaftliche, siedlungsstrukturelle, demografische Faktoren sowie unterschiedliche Migrationsfaktoren charakterisierend.

 The economy of today's Hungary and Austria experienced its heyday during the Austro-Hungarian Monarchy. The First World War ended with the disintegration of the monarchy and with this end, the empire's economy collapsed. During the interwar period, both Hungary and Austria fought for the reconstruction of the economy and the eradication of poverty. Furthermore, following the Second World War and up to 1989, Hungary was under Soviet rule while Austria became an independent state. Until the First World War, Burgenland and the western counties of Hungary, including the Győr-Moson-Sopron county, formed an economic unit. After the war, this unit was destroyed, resulting in Burgenland being connected to Austria while the Győr-Moson-Sopron county became part of Hungary. From this point onwards, the economy, industry and infrastructure of these regions have developed very differently. The joint development of the two territories began only in the 1980s and intensified with Hungary's addition to the EU. As a result of the different developments, the two areas are characterized by different economies, settlement structures, and demographics as well as by different migration factors.

 A mai Magyarország és Ausztria gazdasága az Osztrák-Magyar Monarchia korában élte virágkorát. Az Első Világháború a Monarchia szétesésével és egyben annak gazdasági összeomlásával végződött. A két háború közötti időszakban mind Magyarország, mind Ausztria a gazdasági helyreállításáért és a szegénység megszüntetéséért küzdött. A Második Világháború után Magyarország 1989-ig szovjet uralom alá került, Ausztria ezzel szemben független államná vált. Az Első Világháborúig Burgenland és Magyarország nyugati megyéi, többek között Győr-Moson-Sopron megye is gazdasági egységet alkottak. A világháború után ez az egység megszűnt, Burgenlandot Ausztriához, Győr-Moson-Sopron megyét Magyarországhoz csatolták. Ettől kezdve ennek a területnek a gazdasága, ipara és infrastruktúrája egymástól teljesen eltérően fejlődött. A két terület közös fejlődése csak az 1980-as években kezdődött és Magyarország EU-ba való belépésével felerősödött. Az eltérő fejlődés következtében a két területre eltérő gazdasági, településszerkezeti, demográfiai tényezők, valamint eltérő migrációs tényezők lettek jellemzők.

 Ekonomija današnje Mađarske i Austrije doživjela je svoj vrhunac za vrijeme Austro-Ugarske Monarhije. Prvi svjetski rat završio je s padom Monarhije, čime se urušila i njezina ekonomija. U međuratnom razdoblju i Mađarska i Austrija su se borile za obnovu gospodarstva i iskorjenjenje siromaštva. Nakon Drugog svjetskog rata do 1989. godine, Mađarska je pala pod sovjetsku dominaciju, dok je Austrija pak postala samostalna država. Do Prvog svjetskog rata Gradišće i zapadne županije Mađarske, uključujući i Győr-Moson-Sopron županiju, tvorile su jednu ekonomsku jedinicu. Nakon Drugog svjetskog rata ova jedinica je uništena, Gradišće je pripojeno Austriji, dok je Győr-Moson-Sopron županija pripala Mađarskoj. Od te točke su se gospodarstvo, industrija i infrastruktura tih područja vrlo različito razvijali. Zajednički razvoj ova dva područja ponovno je započeo tek 1980-ih te je pojačao s pristupanjem Mađarske EU. Kao rezultat različitog razvitka za dva područja su karakteristične različite strukture naseljavanja, ekonomski i demografski čimbenici te različiti čimbenici migracije.

Einleitung

Während der Periode der Österreichisch-Ungarischen Monarchie waren die Wirtschaft, Ge-

sellschaft und Infrastruktur von Österreich und Ungarn stark miteinander verbunden. Nach dem ersten Weltkrieg wurden die historischen Gebiete aufgeteilt, wodurch die Wirtschaft und

Infrastruktur zerfielen. In dieser Periode wurde das Bundesland Burgenland als das kleinste und am östlichsten gelegene Bundesland von Österreich gegründet. Bis zum Zusammenbruch des Ostblocks waren die ungarischen und österreichischen Gebiete voneinander isoliert und entwickelten sich separat. Erst nach der Öffnung des Eisernen Vorhangs begann die gemeinsame wirtschaftliche Zusammenarbeit der beiden Regionen neu. Diese positive Entwicklung wurde mit Ungarns EU-Betritt im Jahre 2004 weiter verstärkt.

Es gibt erhebliche Unterschiede in den wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und siedlungscharakteristischen Merkmalen von Burgenland und dem Komitat Győr-Moson-Sopron, welche im Rahmen dieser Studie untersucht werden. Für das Burgenland sind die Dörfer und Kleinstädte mit einer Bevölkerung von 1000-2000 Einwohnern charakteristisch. In dem Komitat Győr-Moson-Sopron sind die Kleingemeinden in Mehrzahl: 99 Gemeinden haben weniger als 1000 Einwohner und nur sieben haben mehr als 5000 Einwohner. Es gibt 52 Gemeinden in dem Komitat, deren die Bevölkerungsanzahl kleiner als 500 ist und sechs Gemeinden, in denen weniger als 100 Menschen leben. Südlich von der Csorna-Kapuvár Linie haben 75% der Gemeinden weniger als 1000 Einwohner. In den nördlichen Gebieten hat die Mehrheit der Gemeinden mehr als 2000 Einwohner (Győr-Moson-Sopron megye Területfejlesztési Koncepciója).

Die Wirtschafts- und Lebensbedingungen der Bevölkerung sind im Burgenland wesentlich besser als im Komitat Győr-Moson-Sopron. Aus dem Grund pendeln sehr viele Arbeitnehmer aus diesem Gebiet ins Burgenland. Diese Tatsache hat einen sehr günstigen Einfluss auf die Wirtschaft des Burgenlands. Dabei handelt es sich um eine bemerkenswerte Entwicklung, wenn man betrachtet, dass das Komitat Győr-Moson-Sopron neben Budapest zu den wirtschaftlich günstigsten Gebieten von Ungarn gehört und Burgenland, wirtschaftlich betrachtet, das schwächste Bundesland von Österreich ist. In Ungarn ziehen viele Menschen aus den östlichen Gebieten an die westliche Grenze. Es ist auch ersichtlich, dass immer mehr ungarische Einwohner sich wegen der besseren Lebensbedingungen und höheren Löhne im Ausland niederlassen wollen. Dagegen

ist für Burgenland eine interne oder nach Wien gerichtete Migration charakteristisch. Die Menschen ziehen aus den kleineren Dörfern in größere Dörfer und Städte, da sie dort auf bessere Arbeitsmöglichkeiten hoffen.

Die gemeinsame historische Vergangenheit

Die Österreich-Ungarische Monarchie

Die Monarchie bestand von 1867 bis 1918, war eine dualistische Staatsform und ein Staatenverband zwischen Österreich und Ungarn. Die zwei Staaten wurden von dem gleichen Herrscher regiert, Außenpolitik, Militärangelegenheiten und Wirtschaft wurden zusammen geregelt. Gemeinsam bildeten die beiden Staaten ein Zoll- und Handelsgebiet. Die Doppelmonarchie beschränkte sich nur auf den Herrscher, den Außenminister und den Verteidigungsminister. Es gab weder einen gemeinsamen Ministerpräsidenten noch eine gemeinsame Regierung (Taylor, 1998).

Die verschiedenen Regionen der Monarchie hatten verschiedene wirtschaftliche Aufgaben. Ungarn wurde zur primären Lebensmittelquelle, in Böhmen war vor allem die Industrie bedeutend. Das Verwaltungszentrum lag in Wien. Das Aufkommen von Schienenverkehr und Transport hatte eine maßgebende Rolle für die Entwicklung der Wirtschaft der Monarchie. Der Staatenverband bildete sich zu einem einheitlichen Markt, um den gemeinsamen Binnenmarkt zu schützen, wurde ein externes Zollsystem erarbeitet, das den Import eingeschränkt hatte (Szakács, 2000).

Nach dem Ausgleich entwickelte sich die Landwirtschaft in Ungarn ähnlich zu Österreich in ein kapitalistisches System. Durch Schienenverkehr und Transport konnte die Ausfuhrfähigkeit der Landwirtschaft enorm zunehmen. Die österreichische Industrie war schon vor dem Ausgleich bedeutend, in Ungarn begann sie sich aber nur in den Zeiten danach zu entwickeln. In der Produktion wurde moderne Technik verwendet, wodurch in mehreren bedeutenden Industriebranchen internationale Erfolge erreicht wurden. In Ungarn hatten sich das Getreidemühlenwesen und die Maschinenindustrie weiterentwickelt, doch trotz der industriellen Entwicklung blieb

Nationalität	Millionen	Anteil der Bevölkerungsgruppen
Deutsch	12,0	23
Ungarisch	10,0	19
Rumänisch	3,0	6
Slawisch	23,5	45
Sonstiges	2,5	5

Tabelle 1. Zusammensetzung der Bevölkerung der Österreich-Ungarischen Monarchie in 1910 (Quelle: Taylor, 1998)

es ein landwirtschaftlich geprägtes Land, wohingegen Österreich eher industriell blieb (Szakács, 2000, Katus, 2012).

Bei der Monarchie handelte es sich um einen Vielvölkerstaat mit unterschiedlichen Nationalitäten und Ethnien.

Vom 19. Jahrhundert bis zum Ausbruch des ersten Weltkriegs betraf die für Europa charakteristische große Migrationswelle auch Ungarn. Hinter der Auswanderung standen wirtschaftliche und soziale Gründe. Zwischen 1860 und 1920 verließen ca. vier Millionen Menschen die Monarchie, um sich vor allem in den Vereinigten Staaten niederzulassen (Amerikai Egyesült Államok bevándorlási évkönyv, 2014).

Zwischen 1850 und 1914 war für die Monarchie nicht nur die internationale, sondern auch die binnenländische Migration charakteristisch. In den meisten Fällen zogen die Einwohner der Dörfer in die Städte um. Die Gründe dafür waren die besseren Arbeitsmöglichkeiten und Lebensumstände. Die Migration richtete sich von den wirtschaftlich unentwickelten Gebieten nach den industrialisierten Gebieten (Estók, 2004).

Nach dem ersten Weltkrieg wurde die Österreich-Ungarische Monarchie von den Alliierten aufgeteilt, wodurch neue Staaten zustande kamen. Ab diesem Punkt trennte sich die Wirtschaft von Österreich und Ungarn voneinander. Die Auflösung der Monarchie und die Kriegsschulden führten in beiden Ländern zu einer Finanzkrise (Szakács, 2000).

Die wirtschaftliche Entwicklung Ungarns ab dem ersten Weltkrieg bis heute

Nach dem ersten Weltkrieg fiel in Ungarn die industrielle Produktion zurück, Verkehrsverbindungen brachen zusammen, grundlegende Bedingungen waren für die Produktion nicht mehr vorhanden. Die Abrüstung der Armee und die Funktionalitätsprobleme der Fabriken verursachten eine Zunahme der Arbeitslosigkeit. Die landwirtschaftliche Produktion wurde auf die Hälfte reduziert (Szakács, 2000, Szávai 2004).

Der Friedensvertrag von Trianon führte zur Aufteilung der historischen Gebiete Ungarns. Viele Menschen siedelten aus den verlorenen Gebieten in das klein gewordene Ungarn um, ungefähr 340.000 Einwohner verließen das Land (Bódi, 2008).

Die Aufteilung des Landes hatte schwerwiegende wirtschaftliche Folgen. Die landwirtschaftliche und industrielle Produktion ging auf ein Drittel der Produktion vor dem Krieg zurück. Die traditionelle wirtschaftliche Ordnung des Landes zerfiel. Die Wälder und Rohstoffquellen befanden sich auf den abgetretenen Gebieten, die Verarbeitungsindustrie blieb jedoch in Ungarn. Durch die Gebietsabtretungen zerfielen sowohl das Schienen- und Straßennetz, als auch die funktionsfähige Stadtstruktur (Szakács, 2000).

Zu den ersten Maßnahmen der neuen Regierung gehörte die Bodenreform. Im Rahmen dieser Anordnung bekamen 425.000 Familien Boden. Weitere Ziele waren die Stabilisierung der Wirtschaft, das Anhalten der Inflation und die Einführung von Pengő als neue Währung.

Die Weltwirtschaftskrise betraf in Ungarn vor allem die Landwirtschaft, da wegen der Krise der Export der landwirtschaftlichen Produkte nicht möglich war. Die Arbeitslosigkeit stieg an und die Löhne sanken. In der zweiten Hälfte der 1930er Jahre war aber ein Aufschwung kennzeichnend. Im Jahre 1938 wurde das Aufrüstungsprogramm angekündigt, das auch Entwicklungen der Industrie und Landwirtschaft zu Folge hatte (Szakács, 2000).

Während des zweiten Weltkriegs wurde mit der Einführung von Ablieferungssoll und Rationierung versucht, die Inflation zu kontrollieren. Die Mangelwirtschaft erreichte Ungarn erst 1943-44, danach verstärkte sie sich kontinuierlich. Nach dem Weltkrieg waren die Wirtschaft und Industrie ruiniert, die Fabriken lagen in Trümmern und 40% des nationalen Wohlstands waren zerstört. Der Staat stand am Rande von Staatsbankrott. Ungarn war verpflichtet, 300 Millionen Dollar als Schadenersatz und eine Schuld von 200 Millionen Dollar Deutschland zu zahlen, des Weiteren wurden 360 Millionen Dollar als Reparation verlangt. Nach dem Weltkrieg war die Hyperinflation für die Wirtschaft charakteristisch.

Die erste größere wirtschaftliche Maßnahme nach dem zweiten Weltkrieg bestand in der Bodenreform in 1945. Die alten mittleren und größeren landwirtschaftlichen Betriebe wurden aufgelöst, wodurch auch das Großbürgertum verschwand. Diese Maßnahmen brachten auch in der Gesellschaft der Dörfer große Änderungen mit sich. Die Anzahl der Mittellosen sank und der Anteil der freien Kleinlandwirte stieg von 47% auf 80% an. Das Energie- und Rohstoffmanagement begann sich in der Industrie mit staatlicher Intervention und Kontrolle zu entwickeln. Im Jahre 1946 wurden die Kohlenbergwerke und die vier größten Schwerindustrieanlagen, in 1947 die größeren Banken und in 1948 alle Unternehmen, die mehr als 100 Mitarbeiter hatten, verstaatlicht (Szakács, 2000).

Ähnlich wie nach dem ersten Weltkrieg entwickelte sich auch nach dem zweiten Weltkrieg eine bedeutende Migration. In den meisten Fällen handelte es sich jedoch eher um eine Zwangsmigration. Ungefähr 115.000 Menschen jüdischer Herkunft wanderten nach Israel aus, weitere 200.000 ungarische Staatsbürger deut-

scher Herkunft mussten das Land verlassen. Aufgrund des tschechischen Regierungsprogrammes von Kassa aus dem Jahr 1945 flüchteten 40.000 Menschen ungarischer Nationalität nach Ungarn (Pándi, 1995). Zwischen der Tschechoslowakei und Ungarn wurde ein Bevölkerungsaustausch eingeleitet, dem zufolge ca. 200.000 Ungarn und genauso viele Slowaken und Tschechen das Land verließen. Nach dem Pariser Frieden von 1947 wanderten weitere 400.000 Ungarn aus (Bódi, 2008).

In Ungarn, wie in allen osteuropäischen Staaten, wurde nach dem zweiten Weltkrieg ein Einparteiensystem aufgestellt, welches die Wirtschaft und die Gesellschaft des Landes in großen Maßen beeinflusste. In der Landwirtschaft wurde das Ablieferungssoll eingeführt. Diese Anordnung schränkte den freien Handel bedeutend ein und die Bauern konnten keine Güter anhäufen. Zusätzlich nahm ihre Steuerlast immer mehr zu. Es wurde beinahe unmöglich das Land sowohl legal, als auch illegal zu verlassen (Szakács, 2000).

Die Wirtschaft war zwischen 1947-1949 durch ein Dreijahresprogramm, ab 1950 durch Fünfjahresprogramme geregelt. Aufgrund dieser Programme wurde die Wirtschaft unausgeglichen. Die Bauern mussten den Produktionsgenossenschaften beitreten, wodurch sie ihren Boden verloren. Ähnliche Umstrukturierungen der Industrie und der Landwirtschaft führten zu Mängeln in der Produktion. Den Tiefpunkt der Krise bildete die Revolution von 1956. Wegen der Revolution und der darauffolgenden Repressalien verließen zwischen Herbst 1956 und Frühling 1957 ca. 200.000 Menschen, meistens Jugendliche, das Land (Bódi, 2008).

Obwohl der Aufstand niedergeschlagen wurde, wurden dennoch einige Änderungen erreicht. Die Partei führte Reformen in der Wirtschaft ein, versuchte das Gleichgewicht zwischen Industrie und Landwirtschaft wiederherzustellen und die Lebensbedingungen zu verbessern. Trotz dieser Bestrebungen bekam die Industrie in dem Jahresprogramm von 1958-1964 erneut mehr Gewicht. Bis 1961 wurden alle Bauern verpflichtet den Produktionsgenossenschaften beizutreten.

In der sozialistischen Periode bildeten Kredite die Hauptquelle der wirtschaftlichen Investitionen,

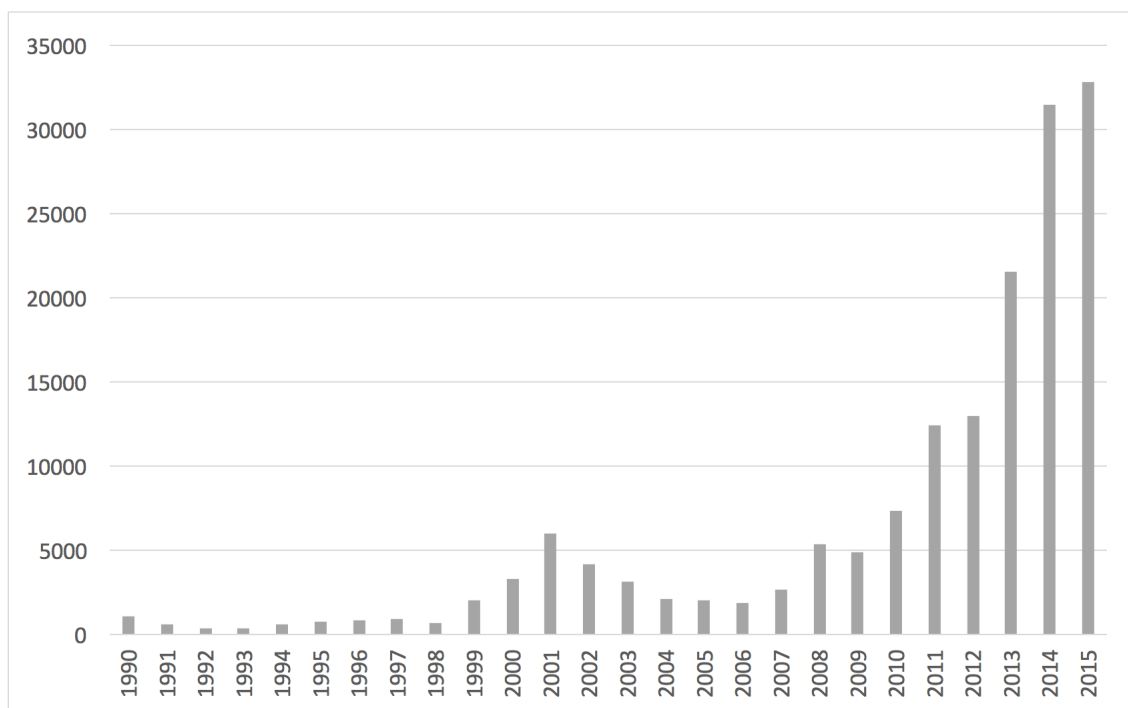


Abbildung 1: Die aus Ungarn auswandernden ungarischen Staatsbürger, basierend auf Daten des ungarischen Zentralen Statistischen Amtes zwischen 1990-2015

Quelle: Demográfiai évkönyvek, Gödri-Tóth, 2010, Statisztikai tükrök

jedoch gelangte Ungarn in 1979 in eine Schuldenfalle. Der Staat konnte die Staatsverschuldung nur mit neuen Krediten bezahlen. 1982 trat Ungarn dem Internationalen Währungsfonds und der Weltbank bei. Von diesen Organisationen bekam der Staat weitere Kredite. Als Ergebnis wurden die Preise höher und die Lebensqualität schlechter. In 1987 wurde ein neues Steuersystem (Mehrwertsteuer und Einkommensteuer) eingeführt. Als Vorzeichen der politischen Wende begannen die Privatisierungen (Szakács, 2000).

Während des Sozialismus war die ins Ausland gerichtete Migration sehr gering, die Binnenmigration jedoch bedeutend. Die Bevölkerung wanderte von den Dörfern in die Städte, aus den landwirtschaftlichen in die besser entwickelten Gebiete, aus den kleineren Siedlungen in größere Siedlungen. Die Bevölkerungszahl in den Verwaltungssitzen der Komitate und in den Großstädten nahm zu und in den Dörfern ab. Die Abwanderung nach Budapest und deren Agglomeration war bedeutend (Dövényi, 2009).

Nach der politischen Wende war die mechanisch-technische Qualität der Fabriken und

Unternehmen in Ungarn im Vergleich zu den westeuropäischen Staaten sehr unterentwickelt. Viele Unternehmen verloren ihren Markt in der Sowjetunion und konnten sich wegen ihrer Unterentwicklung auf den westlichen Märkten nicht behaupten. Dadurch büßten sie ihr Vermögen ein und wurden liquidiert (Szakács, 2000). Mit der politischen Wende entwickelte sich auch ein bedeutender Privatisierungsprozess. Da es Ungarn an Kapital mangelte, war eine Öffnung nach dem westlichen Vermögen notwendig. In kurzer Zeit floss eine große Menge ausländisches Kapital nach Ungarn (Diczházi, 1997). Nach der politischen Wende verdreifachte sich die Armut. 60-70% der Bevölkerung hatten schlechtere Lebensqualität als zuvor. Die Zahl der Erwerbsfähigen ging von 4,9 Millionen auf 3,6 Millionen zurück, das BIP fiel um 18% (Szakács, 2000). Im Jahre 1996 erlebte die Wirtschaft ihren Tiefpunkt, danach begann eine langsame Erholung. Nach den Angaben des Zentralen Statistischen Amtes (KSH) wächst das BIP in Ungarn seit 1996 kontinuierlich.

Die Finanzkrise im Jahre 2008 bedeutete einen weiteren Schlag für Ungarn. Nach den Angaben

des KSH lag die Arbeitslosenrate im Jahre 2008 bei 7,8%, im Jahre 2012 bereits bei 11%. Sowohl die industrielle Produktion als auch die Landwirtschaft und Binnentransport erlitten einen Rückfall (www.ksh.hu).

Als Folge des Schengener Abkommens und der Finanzkrise erhöhte sich die Migration Richtung Ausland. Eine Studie von KSH SEEMIG zeigte, dass die Mehrheit aus Jugendlichen mit hohem Bildungsabschluss bestand (www.ksh.hu).

Die Gründe der Auswanderung waren (und sind) vor allem höhere Löhne, bessere Lebensqualität und bessere Arbeitsmöglichkeiten. Zu den Zielländern gehörten und gehören vor allem Deutschland, Großbritannien und Österreich.

Die wirtschaftliche Entwicklung Österreichs seit dem ersten Weltkrieg bis heute

Der Vertrag von Saint-Germain war ein großer Schlag für Österreich. Der Staat musste den Großteil seiner Gebiete abtreten, bekam aber durch den Friedensvertrag das Gebiet des heutigen Burgenlands und dessen 250.000 Einwohner von Ungarn. Die österreichische Wirtschaft hatte schwere strukturelle Probleme, grundlegende Energiequellen wie Kohle, Erdöl, Benzin und landwirtschaftliche Produkte waren nicht mehr vorhanden (Németh, 2012). Der Großteil der Industrie war jedoch erhalten geblieben, wodurch Österreich 83% der Lokomotivenherstellung, 74% der Wagonherstellung und 90% der Maschinenherstellung behalten konnte (Szávai, 2004).

Durch die große Inflation im Jahre 1922 verarmte die Mittelschicht. Die Regierung bekam von dem Völkerbund 650 Millionen Kronen als Kredit unter einer Bedingung: Österreich sollte auf den Anschluss an Deutschland für 20 Jahren verzichten. Im Rahmen einer weiteren Bedingung wurden 200.000 staatliche Beamten gekündigt. Diese Entlassungen führten zu politischen und sozialen Problemen. Ein wichtiger Punkt für die Stabilisierung der Wirtschaft war, dass Österreich keine Reparation zahlen musste. Im Jahre 1925 wurde der Schilling mithilfe der Anleihe des Völkerbundes eingeführt, und entwickelte sich zu einer stabilen Währung (Németh, 2012).

Die Weltwirtschaftskrise im Jahre 1929 war ein weiterer Schlag für Österreich. Die wirtschaftliche Armut und politische Radikalisierung wurden immer bedeutender. Im Jahre 1938 wurde der Anschluss an Deutschland durchgeführt, dadurch gelangte Österreich unter deutsche Oberhoheit und trat der deutschen Rüstungsindustrie bei. Nach dem Weltkrieg wurde Österreich in 4 Besatzungszonen aufgeteilt (Kerekes, 1984). In der Potsdamer Konferenz vereinbarten die Alliierten, dass sie auf alle deutschen Vermögen in Österreich Anspruch erheben. Die Sowjets leiteten aus diesen Vereinbarungen weitere Rechte ab. Sie bauten Rohstoffe und unverletzte, intakte industrielle Maschinen und Anlagen ab und transportierten diese in die Sowjetunion oder, wenn diese in Österreich blieben, verlangten sie dafür Reparationszahlungen.

Österreich bekam im Rahmen des Marshall-Plans etwa 1,5 Milliarden Dollar Anleihe (Németh, 2012). 75% der Unterstützung wurde im ersten Jahr für Lebensmitteltransporte verwendet, der Rest für den Aufbau der heimischen Energiequellen (Lendvai, 2008). Nach dem zweiten Weltkrieg wurde in Österreich eine soziale Partnerschaft erarbeitet, deren Ziel die Lösung der wirtschaftlichen und politischen Probleme außerhalb des Parlaments war. Dank der Partnerschaft kam es zu Ruhe in der Innenpolitik und Wachstum in der Wirtschaft (Lendvai, 2008). Die Souveränität Österreichs wurde in dem Staatsvertrag in 1955 beschlossen. In der ersten Hälfte von 1970 wurde der komplexe, großzügige Reformplan mit dem Titel „Modernes Österreich“ erarbeitet. Ziel war es, die wirtschaftliche Entwicklung zu verstärken, welche schon im Jahre 1970 über 8% lag. (Németh, 2012).

Österreich erreichte im Jahre 1992 1,5% reales Wachstum, welches größer war als das durchschnittliche Wachstum der europäischen OECD Staaten (1%). Das BIP betrug in diesem Jahr 228,6 Mrd. Schilling, das Pro-Kopf-Einkommen 24715 Schilling, der Verbraucherpreisindex stieg um 4,1% und die Löhne um 5,6% (Németh, 2012).

In den letzten Jahren stammten 87% aller Exportgüter und 82% aller Importgüter aus den Ländern der europäischen Union. Die Arbeitslosigkeit erreichte in der ersten Hälfte der 1990er Jahre nicht einmal 6% (Österreich Tatsachen und



Abbildung 2: Siedlungsstruktur des Komitates Győr-Moson-Sopron
 Quelle: <http://www.jaras.info.hu/jarasok-terkepe/jarasok-gyor-moson-sopron-megyeben>

Zahlen 1998). Österreich trat im Jahre 1995 der EU bei. Ein gutes Beispiel für die wirtschaftlichen Erfolge ist, dass das BIP pro Kopf im Jahre 2009 45.686 USD ausmachte, womit Österreich auf dem 9. Platz der ganzen Welt stand (Németh, 2012).

Charakteristisch für Österreich ist heute eine geringe Migrationsabsicht, im Jahre 2015 verließen nur 21.202 Einwohner das Land, Österreich stellt dennoch ein beliebtes Ziel der Migration dar (Statistik Austria).

Vergleichende Analyse von dem Komitat Győr-Moson-Sopron und dem Bundesland Burgenland

Bis zum Ende des ersten Weltkriegs bildeten die Komitate Győr-Moson-Sopron, Vas, Zala sowie das Burgenland eine einheitliche Region. Nach dem Weltkrieg entwickelten sich die Geschichte und Wirtschaft dieser Regionen sehr unterschied-

lich. Das Komitat Győr-Moson-Sopron gehört, neben der Hauptstadt, zu den am meisten entwickelten Regionen Ungarns und ist das beliebteste Ziel der Binnenmigration. Die Arbeitslosigkeit ist niedriger als der nationale Durchschnitt und die Industrie ist sehr entwickelt.

Das Burgenland dagegen zählt zu den weniger entwickelten Regionen von Österreich und ist von der Abwanderung sehr stark betroffen. Die Einwohner ziehen vor allem aus den südlichen Gebieten des Bundeslandes in die Hauptstadt oder in naheliegende Städte.

Parallel dazu ist die Bevölkerungsalterung ein großes Problem. Trotz der genannten Umstände sind im Burgenland Lebensqualität und Löhne bedeutend höher als in Ungarn. Aus diesem Grunde arbeiten immer mehr ungarische Arbeitnehmer – viele von ihnen aus dem Komitat Győr-Moson-Sopron – im Burgenland oder lassen sich sogar im Burgenland nieder.

Geographische Lage, Siedlungsstruktur:

Das Komitat Győr-Moson-Sopron liegt im Nordwesten von Ungarn. Es grenzt an Österreich und die Slowakei. Im Komitat befinden sich zwei Städte mit Komitatsrecht, Győr und Sopron. Von den 183 Siedlungen des Komitates gibt es 12 Städte. Die Gesamteinwohnerzahl beträgt 452.638, wobei 60% davon in den Städten leben. Neben den Städten leben viele Einwohner in den Agglomerationen dieser Zentren. Die Dichte der Siedlungen ist größer als der ungarische Durchschnitt, welcher bei 108 Einwohner/km² liegt. Die Bevölkerungsdichte ist im Landkreis von Győr die größte (214 Einwohner/Km²), danach kommt der Landkreis von Sopron (115 Einwohner/Km²). Das Komitat ist auf 7 Landkreise aufgeteilt (Abbildung 2). (www.jarasinfo.hu)



Abbildung 3: Geographische Lage und Siedlungsstruktur des Burgenlands
Quelle: <https://www.svb.at/portal27/svbportal/services?viewmode=content&contentid=10007.719199>

Burgenland (Abbildung 3) liegt im Osten von Österreich, die Landeshauptstadt ist Eisenstadt (ungarisch Kismarton). Das Burgenland grenzt neben Ungarn an Slowenien und die Slowakei. Die Fläche des Bundeslandes beträgt 3962 km², das ergibt 4,7% der Gesamtfläche von Österreich. Die Bevölkerungszahl des Bundeslandes beträgt 291.023 und die Bevölkerungsdichte liegt bei 73 Einwohner/km². Das Bundesland ist auf sieben Bezirke mit zwei Statutarstädten aufgeteilt. Es gibt 13 Städte und 171 Dörfer in dem Bundesland.

In der siedlungsstrukturellen Zusammensetzung zwischen den beiden Regionen ergeben sich maßgebliche Unterschiede. Für das Burgenland sind die Siedlungen mit 1-2000 Einwohnern charakteristisch, nur die Einwohnerzahl von Eisenstadt (Kismarton) ist größer als 10.000. Im Gegensatz dazu gibt es im Komitat Győr-Moson-Sopron fünf Städte, deren Bevölkerungszahl größer als 10.000 ist, in zwei Städten ist die Bevölkerungszahl größer als 50.000.

Die Mehrheit der Bevölkerung des Burgenlands lebt in Dörfern, im Komitat Győr-Moson-Sopron hingegen in Städten. Die Urbanisierungsrate liegt im ungarischen Komitat mittlerweile bei 60,1%, im Burgenland nur bei 22,5% (www.ksh.hu).

Demographische Merkmale:

Sowohl in Burgenland als auch im Komitat Győr-Moson-Sopron zeigt das Verhältnis zwischen der Geburtenzahl und Sterblichkeitsrate eine negative Tendenz, da in beiden Regionen die Sterblichkeitsrate höher als die Geburtenzahl ist. Die Lebenserwartung im Burgenland ist jedoch bedeutend höher als im ungarischen Komitat.

Dank der industriellen Entwicklung und der wirtschaftlichen Struktur des Komitates Győr-Moson-Sopron und der Nähe der westlichen Grenze gab es in dieser Region positive demographische Veränderungen, obwohl die nationale Tendenz ein eher negatives Bild zeichnet. Die Bevölkerungszahl im Komitat Győr-Moson-Sopron betrug am 1. Januar 2015 452.638 Einwohner. Diese Zahl hat sich in dem letzten Jahrzehnt kontinuierlich erhöht (Tabelle 2).

Bevölkerungszahl im Komitat Győr-Moson-Sopron								
Jahr	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Einwohner	444 384	447 033	448 435	449 967	451 827	448 312	450 318	452 638

Tabelle 2: Die Bevölkerungsentwicklung im Komitat Győr-Moson-Sopron von 2008 bis 2015 / Quelle: www.ksh.hu.

Bezeichnung	Burgenland	Komitat Győr-Moson-Sopron
Bevölkerung (Einwohner)	288.356	452.638
Anteil der Bevölkerung über 75 Jahren (%)	10,3	7
Lebenserwartung Männer (in Jahren)	79,12	72,66
Lebenserwartung Frauen (in Jahren)	83,34	79,36
Unterhaltsquote (%)	68	61

Tabelle 3: Demographische Daten, 2014 /Quelle: EuRégio számokban

Die Bevölkerung des Burgenlandes beträgt 291.023 Einwohner, das ergibt 3,4% der österreichischen Bevölkerung im Jahre 2015. In 171 Siedlungen leben durchschnittlich 1686 Einwohner, somit erreicht das Burgenland nicht einmal die Hälfte des nationalen Durchschnitts im Jahre 2015 (Statistik Austria). Die durchschnittliche Lebensdauer der Männer ist sieben Jahre und die der Frauen vier Jahre höher als im Komitat Győr-Moson-Sopron (Tabelle 3).

Wirtschaftliche Merkmale:

Zwischen der wirtschaftlichen Entwicklung des Burgenlands und des Komitats Győr-Moson-Sopron entwickelten sich in der Vergangenheit signifikante Unterschiede, die auch nach dem EU-Beitritt nicht ausgeglichen werden konnten. Die Weltwirtschaftskrise im Jahre 2008 verstärkte den Rückstand des ungarischen Komitats zu Österreich weiter. Aufgrund der Krise sanken die industrielle Produktion und die Investitionsbereitschaft. Burgenland konnte die Krise dank sei-

ner unterschiedlichen wirtschaftlichen Struktur leichter überstehen. Ein wichtiger Faktor dabei war die Gründung von sechs Technologiezentren, welche für die Entwicklung der einzelnen Regionen verantwortlich sind. Außerdem haben sich die burgenländischen Unternehmen an die wechselnden Umstände leichter angepasst. Während der Weltwirtschaftskrise sank das BIP im Komitat Győr-Moson-Sopron, während es im Burgenland wuchs (EuRegio in Zahlen).

Das Komitat Győr-Moson-Sopron ist eines der meistindustrialisierten Gebiete Ungarns. Bis 2016 erholten sich Wirtschaft und Industrie des Komitates langsam von der Krise. Aufgrund der Daten von KSH gab es im März 2016 schon mehr als 71.000 registrierte Unternehmen. Das BIP lag in 2014 über dem ungarischen Durchschnitt und erhöht sich seitdem kontinuierlich weiter. Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf betrug im Jahr 2009 nur noch 2741.000 Ft, im Jahr 2014 jedoch schon 3652.000 Ft. In Bezug auf die Investitionen pro Kopf erreichte das Komitat Győr-Moson-Sopron bessere Ergebnisse als Budapest.

Komitat Győr-Moson-Sopron	Das (die Bemessungsgrundlage der Einkommenssteuer pro Steuerpflichtigen bildende) Einkommen (in 1000 Ft)	Registrierte Unternehmen pro 1000 Einwohner	Daraus: Partnerschaftsunternehmen pro 1000 Einwohner
Landkreis von Csorna	1 578	193	25
Landkreis von Győr	2 020	164	62
Landkreis von Kapuvár	1 474	156	27
Landkreis von Mosonmagyaróvár	1 712	129	41
Landkreis von Pannonhalma	1 635	133	27
Landkreis von Sopron	1 693	148	50
Landkreis von Tét	1 604	130	23
Total:	1 811	154	49

Tabelle 4: Unternehmen im Komitat Győr-Moson-Sopron je nach Landkreisen Quelle: eigene Bearbeitung aufgrund <http://www.jaras.info.hu>

Im ersten Quartal von 2016 lag der nationale durchschnittliche Betrag von den Investitionen pro Kopf bei 62.000 Ft/Kopf in Budapest, im Gegensatz dazu 121.000 Ft/Kopf im Komitat (www.ksh.hu).

Die meisten Steuern werden in dem Landkreis von Győr bezahlt, danach kommen die Landkreise von Mosonmagyaróvár und Sopron. Győr steht auf dem ersten Platz in Bezug auf die Bemessungsgrundlage der Einkommenssteuer pro Steuerpflichtigem in Ungarn. Es ist vermutlich der rapiden Entwicklung der Firma Audi Hungária Motor Kft. und ihren Importeuren zu verdanken.

In der Ausbildung der Fachleute haben die zwei Universitäten des Komitates – die Westungarische Universität in Sopron und die Széchenyi István Universität in Győr – eine entscheidende Rolle. Diese Universitäten arbeiten mit den wichtigsten Unternehmen der Region eng zusammen

(z. B. Széchenyi István Universität und Firma Audi). Daneben sind jene ausländischen Unternehmen bedeutend, deren Produktions- und Einbaueinheiten nach Ungarn gelagert worden sind und wenig Mehrwert bedeuten (Feladatellátási, intézményhálózat-működtetési és köznevelés-fejlesztési terv Győr-Moson-Sopron Megye 2013-2018).

Die Osterweiterung der EU und die EU-Subventionen hatten einen sehr guten Einfluss auf die wirtschaftliche Entwicklung des Burgenlandes, in Folge dessen gab es hier mehr Arbeitsmöglichkeiten in den letzten Jahren. Die Zahl der Unternehmen stellte im Jahre 2014 mit 3601 einen geringeren Wert als im Komitat Győr-Moson-Sopron dar. Im Bereich des Tourismus hat aber Burgenland einen besseren Umsatz als das ungarische Komitat. Das Burgenland besuchten im Jahre 2014 960.686 Touristen, das Komitat Győr-Moson-Sopron jedoch nur 554.716 (EuRegio in Zahlen).

	Komitat Győr-Moson-Sopron	Burgenland
Erwerbsfähige (Tausend pro Kopf)	205,7	133,7
Arbeitslosigkeitsrate	3	4,8
Beschäftigungsrate (%)	67,2	69,8

Tabelle 5: Arbeitsmarktdaten, 2014 Quelle: www.ksh.hu

Die Straßen im Burgenland sind in einem besseren Zustand als in dem ungarischen Komitat. Obwohl die Fläche des Burgenlands um 300 km² kleiner als die Fläche von Győr-Moson-Sopron ist, besitzt das Burgenland ein größeres Straßennetz, in dem die Länge der Straßen um 500 km mehr beträgt. Im Burgenland sind die Autobahnen insgesamt 14 km länger als im Komitat Győr-Moson-Sopron (www.ksh.hu). Die industriellen Zentren des Nordburgenlandes sind wegen der Nähe der Hauptstadt Wien und dem guten Straßennetz attraktiv für die Einwohner, deshalb ist die Abwanderung aus den nördlichen Gebieten weniger bedeutend, als aus den südlichen.

Merkmale in Bezug auf den Arbeitsmarkt:

Die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter hat einen signifikanten Einfluss auf die Wirtschaft und

Entwicklung der Region. Die wirtschaftliche Krise hatte den Arbeitsmarkt von beiden Regionen betroffen, der Einfluss der Krise war aber im Komitat Győr-Moson-Sopron stärker.

Im Jahre 2014 gab es im Verhältnis der Erwerbsfähigen im Alter von 15-64 Jahren keinen großen Unterschied. Die Beschäftigungsrate in dieser Altersklasse lag im Komitat Győr-Moson-Sopron bei 67,2%, im Burgenland bei 68,9%. Die Arbeitslosigkeitsrate im Jahre 2014 lag in Győr-Moson-Sopron bei 3%, im Burgenland bei 4,8% (5. Tabelle) (www.ksh.hu).

Das meiste burgenländische ArbeitnehmerInnen sind in der Industrie und Bauindustrie, Landesverwaltung, Bildung und im Bereich Medizin beschäftigt. Im Komitat Győr-Moson-Sopron ist die Beschäftigungsrate in der Industrie, darunter in der Verarbeitungsindustrie, die höchste (vgl. Tabelle 6).

Bezeichnung	Burgenland	Komitat Győr-Moson-Sopron
Industrie, Bauindustrie (%)	26,2	41,8
Davon Verarbeitungsindustrie (%)	13,2	32
Landesverwaltung, Bildung und Medizin (%)	24,9	15,8
Handel, Maschinenreparatur (%)	15,3	13

Tabelle 6: Beschäftigungsrate je nach Branche Quelle: EuRegio in Zahlen

	2000	2009	2010	2011	2012	2014
Binnenmigration (Einwohner)	16 702	17 605	17 773	22 677	24 639	25 798
Inländische Auswanderung (Einwohner)	15 753	15 687	15 796	20 081	21 241	23 054
Differenz der inländischen Auswanderung (Einwohner)	949	1 918	1 977	2 596	3 398	2 744
Differenz der internationalen Migration (Einwohner)	1 156	668	1 009	723	1 424	932
Ausländische Staatsbürger im Komitat (Einwohner)	2 703	6 604	7 532	6 190	6 971	7 648

Tabelle 7: Wanderung – Migrationsdaten im Komitat Győr-Moson-Sopron Jahr/Einwohner Quelle: Központi Statisztikai Hivatal Győr-Moson-Sopron megye Statisztikai évkönyve 2014.

Nach Angaben von KSH und dem Arbeitsmarktservice gibt es im Komitat Győr-Moson-Sopron große Mängel an qualifizierten FacharbeiterInnen im Bereich der Maschinenindustrie und Maschinenherstellung (z.B.: Werkzeughersteller, Schweißer, CNC-Maschinenbediener, Maschinenbauingenieure, Elektrotechniker und Ingenieure für Qualitätssicherung). Die Mangelberufe im Komitat deuten darauf hin, dass die Maschinenherstellung auf sehr hohem Niveau liegt. Die Beschäftigungsrate der Firma Audi Hungária Motor Kft. liegt bei 13.500, die Firma konnte sich trotz der Krise weiterentwickeln und weitere ArbeitnehmerInnen beschäftigen. (Feladatellátási, intézményhálózat-működtetési és köznevelés-fejlesztési terv Győr-Moson-Sopron Megye 2013-2018).

Migrationsmerkmale:

Beide Regionen sind von der Migration stark betroffen. Im Falle von Győr-Moson-Sopron ist die Migration eher positiv, viele Einwohner kommen aus den anderen Teilen des Landes wegen der günstigen industriellen Umstände. Die internationale Migration hat aber einen eher negativen Eindruck auf das Komitat. Der Anteil der PendlerInnen und nachhaltend im Ausland lebenden Einwohner ist auch bedeutend (Tabelle 7). Im

Falle des Burgenlands ist jedoch die inländische Migration charakteristisch. Die Region kämpft wegen seiner Siedlungsstruktur – kleine Dörfer und nur eine Großstadt – mit der binnenländischen Migration. Die Einwohner der kleinen Dörfer wandern in erster Linie nach Wien oder in andere Großstädte ab, um dort bessere Arbeitsmöglichkeiten zu suchen. Aufgrund dieser Abwanderung der niedrigen Geburtenrate kämpft das Burgenland mit der Problematik der Bevölkerungsalterung.

Die Anzahl der Eingewanderten (inländisch und ausländisch) in das Komitat Győr-Moson-Sopron ist größer als die Anzahl der Ausgewanderten, dieser Fakt hat einen positiven Einfluss auf die Wirtschaft und die demographische Zusammensetzung. Die Migrationsdifferenz betrug im Jahre 2014 949 Personen, im Jahre 2012 3398 Personen und im Jahre 2014 2744 Personen. Zusätzlich hat auch die Anzahl der ausländischen StaatsbürgerInnen im Komitat enorm zugenommen. Während die Zahl der ausländischen StaatsbürgerInnen in Győr-Moson-Sopron im Jahre 2000 bei 2703 lag, war sie im Jahre 2012 bei 6971 und im Jahre 2014 bei 7648. Bei näherer Untersuchung der Daten kann festgestellt werden, dass die Zahlen der binnenländischen Migration zwischen 2010 und 2011 sehr unterschiedlich waren. Ein Grund dafür könnte sein, dass die sich nieder-

gelassenen großen Firmen (z.B. Audi) viele ArbeitnehmerInnen brauchen, wobei auch die Fluktuation und die Auswahl nach Qualität zu betrachten ist. In dieser Periode haben bedeutend viele dieser ArbeitnehmerInnen im Ausland, darunter in Österreich, Arbeit bekommen und sich vor allem in den Komitaten Győr-Moson-Sopron, Zala und Vas oder in der Agglomeration von Sopron niedergelassen. Der Jahresdurchschnitt der Differenz der binnenländischen Migration per 1000 Einwohner ist in den folgenden Siedlungen extrem hoch: Hidegség, Nagylózs und Fertőhomok. Die Nähe zu Sopron und Österreich kann ein Grund dafür sein (Abbildung 4).

In den burgenländischen Siedlungen ist der Anteil der PendlerInnen sehr hoch. Sie pendeln vor allem nach Wien und in die naheliegenden Großstädte. Nach den Angaben der Statistik Austria aus dem Jahre 2013 waren 97.000 von den 133.000 aktiven Arbeitnehmern PendlerInnen. 48.000 von ihnen pendeln innerhalb des Burgenlandes, 26.000 nach Wien, 16.000 nach Niederösterreich, 6500 in die Steiermark und 500 in andere Bundesländer. 15% der PendlerInnen pendeln jede Woche, 85% täglich (www.statistik.at). Der Anteil der PendlerInnen im Burgenland ist der höchste in Österreich. In Eisenstadt hingegen ist die Situation gerade umgekehrt: Diese Stadt nimmt die meisten Pendler auf, $\frac{3}{4}$ der Angestellten lebt nicht in Eisenstadt. Die Stadt hat ungefähr 13.000 Einwohner und 14.000 ArbeitnehmerInnen (www.burgenland.at).

In vielen burgenländischen Siedlungen kann man wochentags fast ausschließlich nur Pensionisten treffen, ein gutes Beispiel dafür ist Heiligenbrunn, wo 840 Einwohner leben. Es findet de facto keine neue Niederlassung statt, die Geburtsrate ist sehr niedrig, die jungen Arbeits-

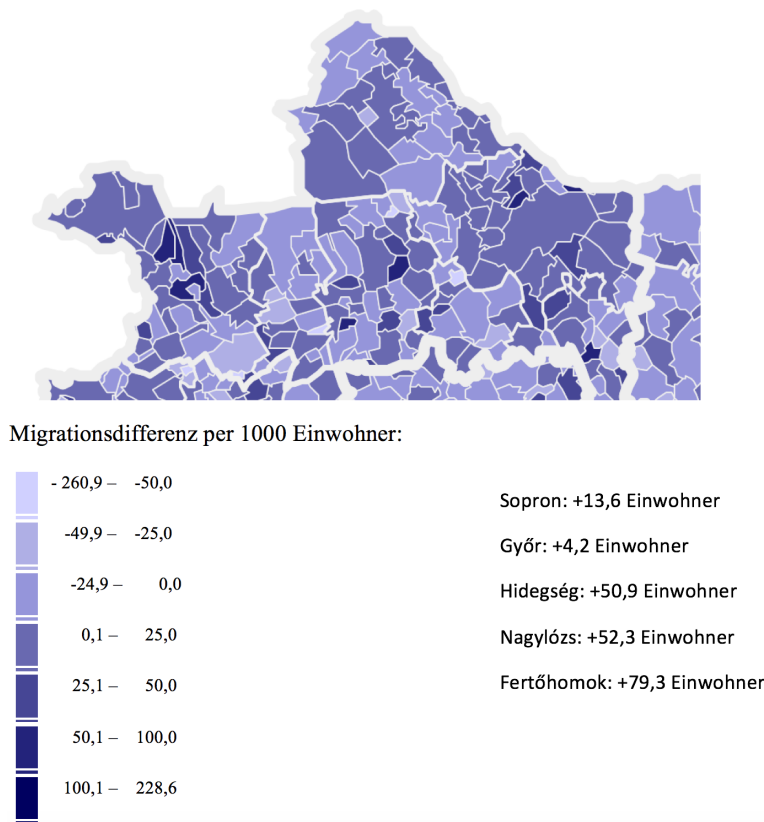


Abbildung 4: Jahresdurchschnitt der Differenz der binnenländischen Migration per 1000 Einwohner im Komitat Győr-Moson-Sopron, 2013.

Quelle: <http://www.ksh.hu/interaktiv/terkepek/mo/nepmozg.htm?mapid=WNVB001&layer=sett&color=1&meth=sug&catnum=7>

chenden ziehen wegen den besseren Umständen nach Wien oder in andere größere Städte. Da die nächste Autobahn 30 Minuten von Heiligenbrunn entfernt liegt, kann das tägliche Pendeln von dieser Siedlung nicht als optimal bezeichnet werden. Ein anderes Beispiel ist Heugraben, diese Siedlung liegt in der Nähe von Güssing. Nach der Meinung des Bürgermeisters ist die Ortschaft für die 3,44 % Auswanderungsrate nicht verantwortlich. Die Politiker der Region sind der Meinung, dass weder die günstigen Grundstückpreise, noch die vielfältigen Programme die Auswanderung stoppen können, wenn es keine Arbeitsmöglichkeit in der Gegend gibt. (<http://kurier.at/chronik/burgenland/bevoelkerungsstatistik-der-norden-waechst-weiter-waehrend-der-sueden-vergreist/52.841.881>)

Die Umgebung von Güssing und Jennersdorf ist von der Abwanderung sehr stark betroffen, somit

sank die Bevölkerungszahl im Jahre 2014 weiter. Die Bevölkerungszahl ging in der Nähe von Güssing um 0,4% zurück und liegt somit bei 26.272. In der Nähe von Jennersdorf ging die Zahl um 0,93% zurück und liegt bei 17.215.

Nach den Angaben der Statistik Austria nahm die Bevölkerungszahl lediglich in 9 Siedlungen in der Nähe von Güssing zu, in den anderen 19 Siedlungen ging sie zurück. Die Situation ist ähnlich in der Nähe von Jennersdorf, wo die Bevölkerungszahl in 8 Siedlungen zurückging und nur in 4 zunahm. (Statistik Burgenland: http://www.burgenland.at/fileadmin/user_upload/Downloads/Land_und_Politik/Land/Statistik/Menschen_und_Gesellschaft/Bev%C3%B6lkerung/T1_Bevoelkerung_Bezirke_VZ.pdf).

Die Alterung der Gesellschaft wird wegen der oben genannten Gründe verstärkt. Der Anteil der Bevölkerung über 65 Jahren wird im Jahre 2075 im Burgenland der höchste in Österreich sein. Mehrere Ortschaften sind vom Aussterben bedroht. (http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/demographische_prognosen/bevoelkerungsprognosen/index.html).

Die Politiker der Region fordern dringende Maßnahmen, da sie davon überzeugt sind, dass diese negativen Entwicklungen nur durch langfristige Investitionen gestoppt werden können.

(<http://kurier.at/chronik/burgenland/bevoelkerungsstatistik-der-norden-waechst-weiter-waehend-der-sueden-vergreist/52.841.881>).

Individuelle und kommunale Maßnahmen für die Entwicklung der Regionen

Die Abwanderung und Alterung der Gesellschaft sind die größten Probleme im Burgenland. Aus diesem Grund unterstützt die Landesregierung des Burgenlands seit 2009 Projekte für die Revitalisierung der Dörfer. Die wichtigsten Aspekte dieser Projekte sind ökologische, ökonomische und soziokulturelle Maßnahmen. Das Ziel ist, Wohnräume zu schaffen, die Lebensqualität der Bewohner der Dörfer zu verbessern und das kulturelle Erbe aufrechtzuerhalten. Diese Maßnahmen sollen der Abwanderung aus dem Bundes-

land entgegenwirken. Die meisten Siedlungen im Südburgenland sind von der Abwanderung betroffen, die Ortschaften sind vom Aussterben bedroht. Diese Tendenz möchte das Projekt „Lebendiges Dorf“ aufhalten. Ziel des Projektes ist, die Zentren der Siedlungen neu zu beleben, kleine Unternehmen zu unterstützen und die Lebensqualität zu verbessern. Das Projekt möchte vor allem Jugendliche erreichen, damit sie das Leben im Dorf wieder als attraktiv finden wahrnehmen (<http://burgenland.orf.at/news/stories/2679726/>).

Die Entwicklung dieser Region ist das gemeinsame Ziel von beiden Staaten und wird auch von der Europäischen Union im Rahmen unterschiedlicher Projekte unterstützt. Im Rahmen des Projekts EuRégio West/Nyugat-Pannónia hat diese Region (EuRégio) eine große finanzielle Unterstützung in der Haushaltsperiode 2014-2020 bekommen. Dieses Programm hat sich zum Ziel gesetzt, die fachliche Zusammenarbeit enger zu machen, die grenzübergreifenden Entwicklungen zu koordinieren und die Integration von West-Transdanubien in die EU zu beschleunigen. Weiterhin wollte das Projekt die wirtschaftlichen und infrastrukturellen Unterschiede verringern und die Lebensqualität in den Grenzgebieten erhöhen (EuRégio). Es gibt weitere gemeinsame Maßnahmen zwischen den beiden Ländern um diese Region zu entwickeln, wie z. B. die Organisation Határmenti Regionális Tanács, welche im Jahre 1992 gegründet wurde.

Zusammenfassung

Obwohl das Burgenland und das Komitat Győr-Ménfőcsanak jahrhundertlang eine einheitliche Region bildeten, wurden ihre Wirtschaft und Gesellschaft nach dem ersten Weltkrieg voneinander getrennt und entwickelten sich sehr unterschiedlich. Nach dem Fall des Eisernen Vorhangs war die wirtschaftliche und demographische Entwicklung in Österreich und in Ungarn sehr unterschiedlich. Das Komitat Győr-Ménfőcsanak konnte sich dank der guten geographischen Lage und dem ausländischen Kapital kontinuierlich entwickeln. Heute können wir feststellen, dass die wirtschaftliche Entwicklung des Komitats höher als die des ungarischen Durchschnitts ist. Sehr viele Ungarn kommen aus anderen Teilen des Landes und las-

sen sich in diesem Komitat nieder. Zusätzlich ist es wichtig zu erwähnen, dass die Arbeitslosigkeitsrate unter dem ungarischen Durchschnitt liegt. Das Komitat ist eine attraktive Option sowohl für die Unternehmen als auch für die ArbeitnehmerInnen, die sich hier niederlassen wollen.

Österreich hatte immer eine stärkere Wirtschaft und Industrie als Ungarn. Das Burgenland kämpft hingegen mit der signifikanten Abwanderung und Alterung der Gesellschaft in den Dörfern. Diese zwei Faktoren werden in der Zukunft wahrscheinlich immer mehr negative Konsequenzen für Burgenland haben. Ohne wirtschaftliche Entwicklungen werden diese Gebiete immer weniger attraktiv sein, vor allem für die Jugendlichen. Ein weiteres wichtiges Problem ist der Mangel an Entwicklungen im Bereich Straßenverkehr. Wegen des schlechten und/oder nicht genügend ausgebauten Straßennetzes ziehen die großen Unternehmen andere Städte vor, um sich niederzulassen.

Im Gegensatz dazu wird das Komitat Győr-Moson-Sopron wahrscheinlich einen kontinuierlichen demographischen Zuwachs (auch in den nächsten Perioden) erleben. Das ungarische Komitat verdankt diesen den industriellen und wirtschaftlichen Entwicklungen und der sehr guten Infrastruktur. Durch die positiven Wirkungen der binnenländischen Migration werden der natürliche Bevölkerungsrückgang und die Auswanderung, sowohl von PendlerInnen, als auch von permanenten Auswanderern ausgeglichen. Diese demographischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Faktoren werden die Weiterentwicklung und Verstärkung des Komitates Győr-Moson-Sopron wahrscheinlich auch in der Zukunft unterstützen.

Die zukünftige engere Zusammenarbeit wird dem ungarischen Komitat weitere positive Vorteile und dem österreichischen Bundesland eine Lösung für seine Probleme anbieten. Es wäre wichtig, die Infrastruktur, die Industrie, den Tourismus und auch die Kultur in Zukunft gemeinsam mit den Komitaten Vas und Zala zusammen zu entwickeln. Die gemeinsame Entwicklung der Gebiete würde einen sehr guten Einfluss auf die Region haben, sowie die Zusammenarbeit in der Industrie und die gemeinsame Beteiligung an den Investitionsprojekten.

Bibliographie:

Amerikai Egyesült Államok bevándorlási évkönyv, 2014

Belföldi vándorlási különbözet ezer lakosra 2013 <http://www.ksh.hu/interaktiv/terkepek/mo/nepmozg.html?mapid=WNVB001&layer=set&color=1&meth=sug&catnum=7> (Heruntergeladen: 11.02.2016.)

Bevölkerungsprognosen http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/demographische_prognosen/bevoelkerungsprognosen/index.html (Heruntergeladen: 30.08.2016.)

Bódi Ferenc (2008):, A helyi szociális ellátórendszer: Tanulmánygyűjtemény: Migrációs folyamatok az újkori Magyarországon 321-332p. MTA Politikai Tudományok Intézete

Burgenlandi Tartományi Statisztikai Hivatal és Központi Statisztikai Hivatal 2015: EuRegio in Zahlen – EU-régió számokban Eisenstadt-Győr-Szombathely-Zalaegerszeg

Diczházi Bertalan (1997): Külföldi tőkebefektetések hatása a regionális gazdaságra. Tér és Társadalom Folge 11. 1997/2. Seite: 67-79.

Dövényi Zoltán (2009): A belső vándormozgalom Magyarországon: folyamatok és struktúrák Statisztikai Szemle, Folge 87. Ausgabe 7–8. 2009

Estók János (2004): Magyarország története 1849-1914 Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

Feladatellátási, intézményhálózat-működtetési és köznevelés-fejlesztési terv Győr-Moson-Sopron Megye 2013-2018 http://dload.oktatas.educatio.hu/megyei_fejlesztési_tervek/Gyor_Moson_Sopron_Megyei_Fejlesztési_Terv_2013.pdf [Heruntergeladen: 11.08.2016]

Győr-Moson-Sopron a dinamikus, innovatív és otthonos megye Győr-Moson-Sopron megye Területfejlesztési Konceptiója Egyeztetési Version: 3.1 http://www.terport.hu/webfm_send/4157 ([Heruntergeladen: 21.08.2016])

Győr-Moson-Sopron megye statisztikai évkönyve 2012, Központi Statisztikai Hivatal Győri főosztálya, Győr, 2013

Győr-Moson-Sopron a dinamikus, innovatív és otthonos megye Győr-Moson-Sopron megye Területfejlesztési Konceptiója Egyeztetési változat 3.1 http://www.terport.hu/webfm_send/4157 ([Heruntergeladen: 21.08.2016.]

Járások gazdasága <http://www.jaras.info.hu/jarasok-gazdasaga> [Heruntergeladen: 14.06.2016.]

Katus László (2012): A modern Magyarország születése Magyarország története 1711-1914 Pécsi Történettudományért Kulturális Egyesült Verlag: Kronosz

Kerekes Lajos (1984): Ausztria hatvan éve 1918–1978. Verlag: Gondolat, Budapest, 1984. Seite 69–72.

Központi Statisztikai Hivatal (2012): Burgenland és Nyugat-Dunántúl – a határ két oldala 2012. augusztus

Központi Statisztikai Hivatal: Demográfiai Évkönyvek

Lebendiges Dorf“: Projekt gegen Abwanderung (Heruntergeladen: 30.08.2016.)

Lendvai Paul (2008): Az osztrák titok. Sanoma, Budapest, 2008

Magyar Kir. Központi Statisztikai Hivatal (1918): A magyar szent korona országainak kivándorlása és visszavándorlása 1899-1913. Budapest, Verlag: Pesti Könyvnyomda Rt.

Németh István (2012): Az osztrák út Grotius E-könyvtár/49

Natascha Marakovits (2014): Bevölkerungs- und statistik: Der Norden wächst weiter, während der Süden vergreist <http://kurier.at/chronik/burgenland/bevoelkerungsstatistik-der-norden-waechst-weiter-waehrend-der-sueden-vergreist/52.841.881> (Heruntergeladen: 21.08.2016.)

Österreich Tatsachen und Zahlen. Hrsg. vom Bundespressdienst, Wien, 1998.

Pándi Lajos (1995): Köztes-Európa 1763-1993 Térképgyűjtemény Verlag: Osiris-Századvég Budapest

Statistik Burgenland: http://www.burgenland.at/fileadmin/user_upload/Downloads/Land_und_Politik/Land/Statistik/Menschen_und_Gesellschaft/Bev%C3%B6lkerung/T1_Bevoelkerung_Bezirke_VZ.pdf (Heruntergeladen: 30.08.2016.)

Statisztikai tájékoztató Győr-Moson-Sopron megye 2013/2 <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/megy/132/gyor132.pdf> [(Heruntergeladen: 09.08.2016.)]

Szakács Sándor (2000): Gazdaságtörténet II. Főiskolai jegyzet 2. javított kiadás Budapest Verlag: SZÁMALK

Szávai Ferenc (2004): Az Osztrák-Magyar Monarchia felbomlásának következményei Az államutódlás vitás kérdései Verlag: Pro Pannonia Kiadói Alapítvány, Pécs

Taylor A.J.P. (1998): A Habsburg Monarchia 1809-1918, Verlag: Scholar, Budapest

Volkszählungen, Registerzählung, Abgestimmte Erwerbsstatistik http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/volkszaehlungen_registerzaehlungen_abgestimmte_erwerbsstatistik/index.html Heruntergeladen: 30.08.2016.)

Möglichkeiten und Grenzen von Modellierungszyklen aus der Perspektive des Lesens und Verstehens von Mathematikaufgaben

 Der Beitrag thematisiert den sprachlichen Anteil am Lösungsprozess von Mathematikaufgaben. Es werden verschiedene Modellierungszyklen dargelegt und die Frage gestellt, inwiefern allgemeine Modelle zum Modellieren von Problemstellungen das Lösen von textbasierten Mathematikaufgaben erklären können. Es wird davon ausgegangen, dass fachspezifische Modelle für das Modellieren von Textaufgaben keine hinreichende Erklärung bieten. Meist wird in diesen Modellen der Sprachanteil vernachlässigt. Es wird die Hypothese überprüft, ob der Weg über eine lösungsunterstützende Skizze eine höhere Lösungshäufigkeit für textbasierte Mathematikaufgaben bewirkt.

 The report examines the linguistic aspect of the mathematic solution process. Within the paper, different modeling cycles are presented. Additionally, the report examines the question of whether general models for modeling problems can explain the solution of text-based mathematical tasks. It is assumed that special purpose models do not provide sufficient explanation for the modeling of text tasks. In most cases, the speech part is neglected. Therefore, the report analyzes the hypothesis of whether a solution-supporting sketch could lead to a higher frequency of solutions for text-based mathematical tasks.

 A tanulmány azt vizsgálja, a nyelvi folyamatok milyen szerepet játszanak matematikai feladatok megoldásában. Különböző modelláló ciklusokat mutat be és felteszi azt a kérdést, hogy a problémafeltevések modellálásához általános modellek mennyiben magyarázhatják a szöveges matematikai feladatok megoldását. Abból indul ki, hogy a szakmaspecifikus modellek szöveges feladatok modellálásához nem szolgáltatnak elegendő magyarázattal. Ezekben a modellekben a nyelvi folyamatokat legtöbbször elhanyagolják. A szerző megvizsgálja azt a hipotézist, hogy a megoldást segítő vázlat készítése szöveges matematikai feladatok esetén magasabb megoldási gyakoriságot eredményez-e.

 Članak se bavi jezičnim doprinosom u procesu rješavanja matematičkih zadataka. Predstavljaju se različiti ciklusi modeliranja te postavlja pitanje, u koliko se mjeri opći modeli modeliranja problema mogu objasniti rješavanjem tekstualnih matematičkih zadataka. Smatra se da uobičajni stručni modeli ne pružaju dovoljno objašnjenje za modeliranje tekstualnih zadataka. Obično se u tim modelima zanemaruje govorna komponenta. Provjerava se hipoteza, pomaže li pomoćna skica većoj sposobnost rješavanja tekstualnih matematičkih zadataka.

1 Einleitung

In diesem Beitrag stehen das Lesen, Verstehen und Lösen von Problemen in Form von Textaufgaben für Lernende im Fokus. Es soll auch versucht werden, eine Antwort auf die Frage zu geben, ob das Modellieren von Problemstellungen überhaupt ohne Lesen gelingen kann, da teilweise Problemstellungen im Mathematikunterricht sehr allgemein und nicht immer textgebunden gesehen werden.

Mit einer Textaufgabe aus den 1980er Jahren aus einer fachdidaktischen Publikation mit dem Titel „Mensch und Mathematik. Eine Einführung in didaktisches Denken und Handeln.“ (1985, S. 89) wird die Problemstellung aufgezeigt. Die Aufgabe wurde dem Unterkapitel „Mathematische Modelle und Realität“ entnommen:

„Anastasia und Dimitri sind zwei Trabrennpferde. Anastasia trabt 1 km durchschnittlich in 1 min 20 s, Dimitri in 1 min 24 s. Anastasia gibt Dimitri bei einem Rennen 60 m vor. Anastasia muß [sic!] um 60 m mehr als die verlangte Renndistanz zurücklegen.

- Wie viele Sekunden nach dem Start holt Anastasia Dimitri ein? Nach welcher zurückgelegten Renndistanz geschieht dies?
- Das Ziel befindet sich 1800 m vom Start entfernt. Wo befindet sich Dimitri in dem Augenblick, in dem Anastasia das Ziel passiert?

Bei diesem Beispiel gibt es die Aufforderung zu lesen, dass sie durch Rechnung und Zeichnung zu lösen ist. Die Autoren stellen sich die Lösung der Problemaufgabe folgendermaßen vor: (1) Nach dem Lesen der Aufgabe erstellen die Ler-

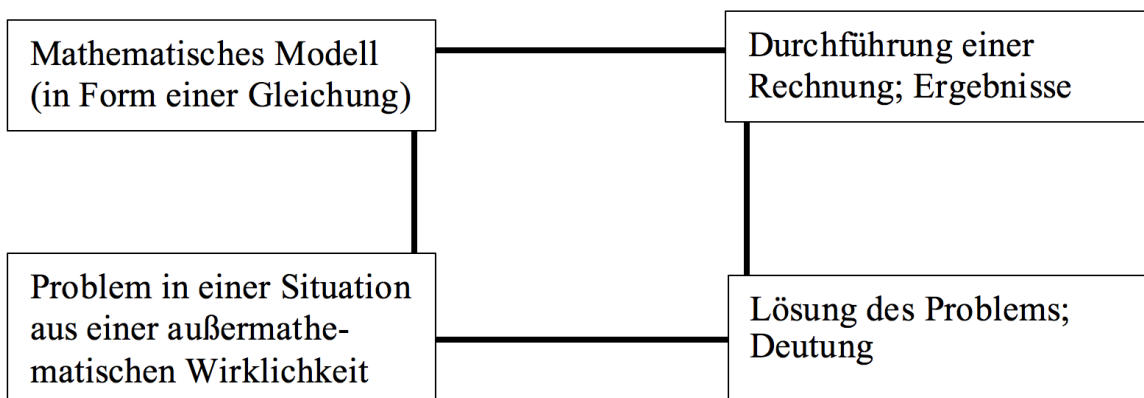


Abbildung 1: Mathematisches Modellieren (Fischer & Malle, 1985, S. 89)

nenden ein mathematisches Modell, in diesem Fall eine Gleichung, und ermitteln (2) dann eine Lösung (Fischer & Malle, 1985, S. 89).

Dieses Modell vermittelt den Eindruck, dass das Erstellen des mathematischen Modells eben zu geschehen hat und irgendwie auch passiert. Von Problemen beim Erstellen des mathematischen Modells wird nicht gesprochen. Es werden auch keine Überlegungen beschrieben, dass bzw. ob sprachliche Probleme auftreten könnten.

In diesem Artikel wird ein Blick auf ausgewählte didaktische Konzepte geworfen und die Frage untersucht, in welcher Weise das Sprachliche, also das Lesen und Verstehen einer Aufgabe, in den untersuchten Ansätzen eine Rolle spielt. Es wird der Frage nachgegangen, wie in den letzten dreißig Jahren das Lesen, Verstehen und Lösen von Textaufgaben gedacht wurde und welches Problembewusstsein dafür vorhanden war. Es wird anhand einiger ausgewählter fachdidaktischer Werke untersucht, welche Modelle in der Vergangenheit in der fachdidaktischen Community vorgeschlagen und diskutiert wurden. Dabei wird ein Fokus darauf gelegt, ob jemals im Zuge der Darlegung von Modellen zum Lösen von Textaufgaben eine sprachliche Komponente berücksichtigt wurde.

Mit diesem Beitrag wird auch auf das Allgemeinheit-Konkretheits-Dilemma von Theorien und Modellen eingegangen (Patry, 2012, S. 13):

„Die Allgemeinheit-Konkretheits-Antinomie besagt: Je allgemeiner die Aussagen der Theorie sind, d.h. für je mehr Situationen, Personen,

Handlungsbereiche sie gelten, desto weniger präzise sind die Angaben darüber, was in der einzelnen Situation geschieht bzw. zu tun ist.“

Für die konkrete Untersuchung bedeutet dies Folgendes: Inwiefern können allgemeine Modelle zum Modellieren von Problemstellungen das Lösen textbasierter Aufgabenstellungen erklären? Im zweiten Teil des Beitrages wird ein, von einer fachdidaktischen Gruppe entwickeltes, erweitertes Lese-, Verstehens- und Lösungsmodell für die Bearbeitung von Textaufgaben dargelegt. Dieses Modell ist im Sinne der Allgemeinheit-Konkretheits-Diskussion ein Modell von geringerer Reichweite und geht auf eine Untermenge der allgemeinen Problemstellungen im Mathematikunterricht der Pflichtschule ein. Weiters werden Ergebnisse einer Untersuchung berichtet.

2 Ausgewählte fachdidaktische Werke und Ansätze im Überblick

Im Folgenden werden ausgewählte fachdidaktische Werke bzw. Ansätze im Hinblick auf ihre Aussagen zum Problemlösen allgemein und bei Textaufgaben im Besonderen untersucht. Der Stellenwert, den diese Werke und Ansätze dem Lesen und Verstehen als vorgelagerte Prozesse zum Problemlösen einräumen, wird analysiert.

Es wird von der These ausgegangen, dass VertreterInnen von Input-/Output-orientierten Ansätzen dem Lesen und Verstehen wenig bis keine Aufmerksamkeit widmen. Wenn von der Vermittlung von Inhalten und Bedeutungen im Sinne des Sender-Empfänger-Modells ausgegan-

gen wird, ist zu vermuten, dass eine gewisse Selbstverständlichkeit bezüglich der Kompetenz der Sinnerfassung bei mathematischen Lernprozessen angenommen wird.

Wird hingegen eine konstruktivistische Perspektive in der Modellierung von Lernprozessen bzw. in der Sinnidentifikation von mathematischen Texten zugestanden, dann kommen Fragen misslungener Lese- und Verstehensprozesse auf Satz-, Wort- bzw. Textebene in den Fokus.

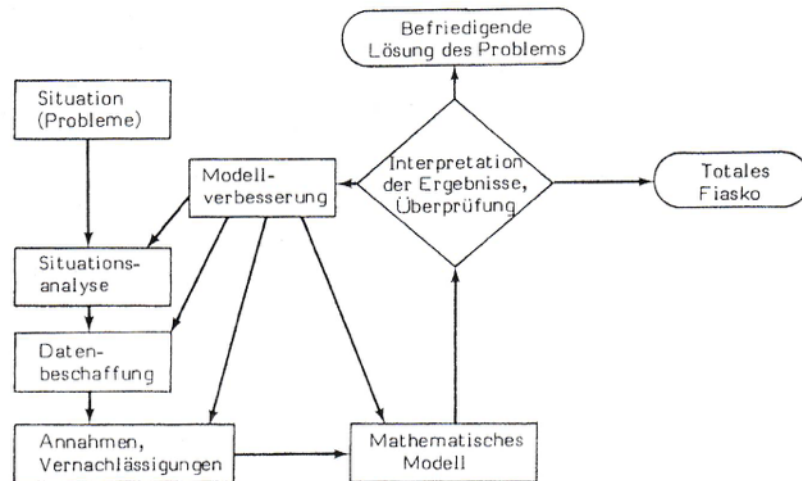


Abbildung 2: Fischer-Malle-Modell (1985, S. 101)

2.1 Zum Problemlösen im Mathematikunterricht nach Zech (1983)

Im Werk „Grundkurs Mathematikdidaktik. Theoretische und praktische Anleitungen für das Lehren und Lernen im Fach Mathematik“ widmet Zech (1983, S. 277-335) dem Problemlösen ein Kapitel. Problemlösen wird als ein durch Lehrende unterstütztes Entdecken gesehen. Zech weist darin auf die Nützlichkeit der Heuristik hin und übersetzt diesen Begriff mit „Erfindungskunst“ (Zech, 1983, S. 282). Es wird auch ein Modell zum Problemlösen angeboten, das (1) beim Verstehen der Aufgabe beginnt und (2) zum Ausdenken eines Plans führt. Der dritte Schritt in diesem Modell ist die (3) Ausführung des Plans und (4) abschließend soll es eine Rückschau auf die Lösung geben.

Wiewohl im ersten Schritt vom „Verstehen der Aufgabe“ gesprochen wird, werden mögliche sprachliche Probleme beim Lesen bzw. Verstehen einer Aufgabe nicht problematisiert.

2.2 Zur Modellauffassung des Anwendens im Mathematikunterricht

In den 1980er Jahren wurde intensiv über eine Modifikation der Lehr-/Lernziele des Mathematikunterrichts diskutiert. Der Anwendungsgedanke kam stark in den Vordergrund. Unter der Über-

schrift „Modellauffassung des Anwendens“ (Fischer & Malle, 1985, S. 99) wird ein komplexes Modell des Modellbildungsprozesses vorgelegt. Zwischen dem Lesen und Verstehen eines Problems wurde ein neues Element eingeschoben, nämlich die Situationsanalyse (Fischer & Malle, 1985, S. 101).

Mögliche Schwierigkeiten bezüglich des Lesens und Verstehens der mathematischen Texte werden nicht explizit angesprochen. Möglich ist natürlich, dass Lernende zur damaligen Zeit nur geringe Lese- und Verstehensprobleme bei Problemaufgaben hatten. Auch wird im obigen Modell nicht dezidiert die Möglichkeit der Verwendung von heuristischen Mitteln (z.B. Erstellen von lösungsunterstützenden Skizzen etc.) thematisiert.

2.3 Zum fachdidaktischen Ansatz nach Freudenthal

Dieser Ansatz ist unter dem Begriff „Realistic Mathematic Education“ bekannt (de Lange, 1993, S. 3-6) und wurde auf der Basis des konstruktivistischen Denkens am Freudenthal-Institut in Utrecht in den Niederlanden entwickelt. Er stellt die Anwendung im Mathematikunterricht in den Vordergrund (de Lange, 1993, S. 5):

„Freudenthal’s view was that the learner is entitled to recapitulate, in a fashion, the learning process of mankind ...“

This means that instruction should not start with the formal system, which is in fact a final product ...”

An diesem Institut wurden spezifische Lernunterlagen entwickelt, in denen die Prinzipien dieses Ansatzes verwirklicht wurden. Dazu gehörte unter anderem, dass Lernende anhand von Lernumgebungen zu so genannten „free productions“ ermuntert wurden. Darunter wurden sowohl grafische als auch verbale Äußerungen verstanden (de Lange, 1993, S. 5):

„For example, we may ask students to write an essay, to do an experiment, collect data, and draw conclusions, to design exercises that can be used in a test, or design a test for other students in the classroom.”

„Free productions“ in grafischer bzw. verbaler Form stellten den Ausgangspunkt für die Identifikation von Konzepten und Formalisierungen dar. Der Lernumgebung folgte also nicht unmittelbar ein Algorithmus. Es wurden zwei Zwischenschritte auf dem Weg zur Lösung gedacht:

- (1) die sich an die Lösung des Problems annähernde „free production“ und
- (2) die Entdeckung eines mathematischen Konzepts.

In diesem fachdidaktischen Denkansatz wird der Stellenwert des Produktiven und des Sprachlichen anstelle des Reproduzierenden betont. Dieser Ansatz ist stark lernerseits geprägt.

2.4 Zum Weiterlernen für einen entwickelten Mathematikunterricht

Die HerausgeberInnen Baum und Wielpütz (2003) legen eine Publikation mit insgesamt 16 Beiträgen vor, die Impulse für einen veränderten und verbesserten Mathematikunterricht in der Grundschule setzen wollen. Die Beiträge sind generell allgemeinerer Natur (z.B. Weiterlernen im Beruf, Rolle der Mathematik für den Mathematikunterricht in der Grundschule, Hochbegabungen in der Grundschule, Stellenwert der Fortbildung, Nutzen einer LehrerInnen-Bibliothek zum Mathematiklernen, Angebot für einen Rahmenentwurf zum Mathematiklernen in der Primarstufe). Im Beitrag von Spiegel und Selzer (2003, S. 47-66) wird auf das Thema „Wie Kinder Mathematik

lernen“ eingegangen und eingeräumt, dass die oft wohl geplanten Lehrprozesse im Mathematikunterricht durch kindbasierte Konstruktionen verzerrt werden können. In ihren Beobachtungen kommen sie zu folgenden Schlüssen:

- (1) Kinder denken anders, als wir Erwachsene denken.
- (2) Kinder denken anders, als wir es erwarten.
- (3) Kinder denken anders, als wir es möchten.
- (4) Kinder denken anders als andere Kinder.

Der Beitrag von Lorenz (2003, S. 103-120) mit dem Titel „Rechenschwäche – ein Problem der Schul- und Unterrichtsentwicklung“ beschäftigt sich eingehend mit dieser Thematik und zeigt auf, dass diese aufgrund der internationalen Vergleichsstudien (TIMSS, PISA) „zunehmend in das pädagogische Blickfeld“ (Lorenz, 2003, S. 103) rücken.

Spiegel, Selzer und Lorenz verleihen diesem fachdidaktischen Werk eine gewisse Botschaft, nämlich, dass das Sender-Empfänger-Modell im Mathematikunterricht nicht immer funktioniert und Überlegungen für das Gelingen von Lernen anzustellen sind. Es kann davon ausgegangen werden, dass erst eine Veränderung des Lernbegriffs den Blick für Probleme rund um das Lesen und Verstehen von Textaufgaben freimacht.

2.5 Zur Mathematisierung und Modellbildung nach Krauthausen und Scherer

Im Didaktikwerk „Einführung in die Mathematikdidaktik – Mathematik Primar- und Sekundarstufe“ von Krauthausen und Scherer (1983, S. 76-107) wird ein Kapitel dem Sachrechnen und Modellieren gewidmet. Es werden verschiedene Aufgabentypen unterschieden (z.B. Aufgaben mit Sachbildern, eingekleidete Aufgaben, Text- und Denkaufgaben, Sachprobleme, sachstrukturiertes Üben und Sachtexte). Zur Bewältigung all dieser Aufgabentypen wird auf den Klieime-Modellierungszyklus aus dem Jahr 2001 zurückgegriffen (Krauthausen & Scherer, 2007, S. 78).

Dieser Zyklus wurde in den nachfolgenden Jahren vielfach reproduziert. Es kann die These gewagt werden, dass Lese- und Verstehensprobleme für den mathematischen Modellierungszyklus als nicht relevant erachtet wurden.

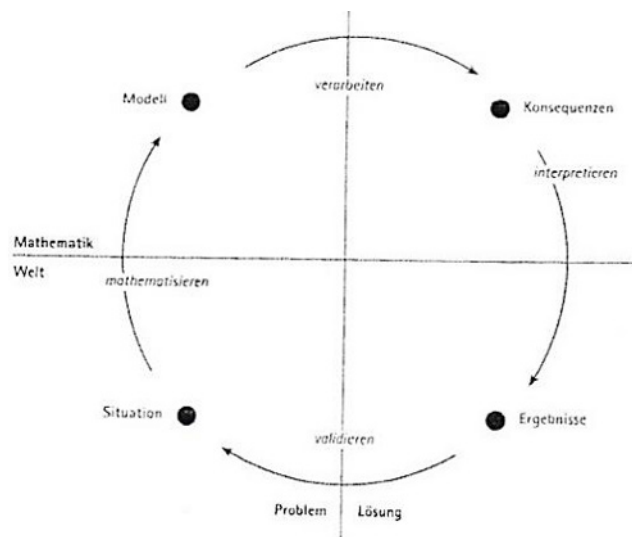


Abbildung 3: Modellierungszyklus nach Klieme 2001 (Krauthausen & Scherer, 2007, S. 78)

An einer Stelle wird jedoch an LehrerInnen der Appell gerichtet, dass zur Klärung von Begriffen und Sachinformationen beizutragen wäre (Krauthausen & Scherer, 2007, S. 93). Das kann als wichtiger und neuer Akzent bezeichnet werden, dass es Lese- und Verstehensprobleme geben könnte.

2.6 Zum Problemlösen-Lernen im Mathematikunterricht

In der fachdidaktischen Publikation von Bruder und Collett aus dem Jahr 2011 mit dem Titel „Problemlösen lernen im Mathematikunterricht“ wird im Kapitel „Mathematisches Problemlösen – was ist das?“ Folgendes dargelegt:

„Unter Problemlösen versteht man das Bestreben, einen gegebenen Zustand (Ausgangs- oder Ist-Zustand) in einen anderen gewünschten Zustand (Ziel- oder Soll-Zustand) zu überführen, wobei es gilt, eine Barriere zu überwinden, die sich zwischen Ausgangs- und Zielzustand befindet.“ (Bruder & Collett, 2011, S. 11)

Es liegt eine allgemeine und domänenübergreifende Definition vor. Unter dem Aspekt allgemeiner mathematischer Probleme mögen die dargestellten Modellierungszyklen ihre

Berechtigung haben, für die Untermenge an Problemstellungen in Textform kann jedoch die These gewagt werden, dass diese Zyklen zu allgemein und zu wenig konkret sind. Der Weg vom Problem zur Lösung ähnelt bei Bruder und Collett dem oben beschriebenen Klieme-Modell (Bruder & Collett 2011, S. 16).

In der Festlegung, was Problemlösen ist, wird auf Barrieren zwischen Ausgangs- und Zielzustand hingewiesen. Die beiden Autorinnen (Bruder & Collett, 2011, S. 22) geben eine Reihe von Hinweisen, wie der Modellierungszyklus erfolgreich bewältigt werden kann:

- (1) Es sollen vorgegebene und selbst formulierte Probleme bearbeitet werden.
- (2) Es sollen geeignete Hilfsmittel, Strategien zum Problemlösen ausgewählt und verwendet werden.
- (3) Es soll die Plausibilität von Ergebnissen überprüft und Lösungsideen bzw. Lösungswege reflektiert werden.

An anderer Stelle wird angemerkt: „Oft genug geben Lernende heute auf, weil sie eine Aufgabe nicht verstanden haben.“ (Bruder & Collett, 2011, S. 23)

Im Kontext dieses Modells und der Erkenntnis, dass SchülerInnen Probleme mit Aufgaben haben können, hätte die Frage gestellt werden können, ob und welchen Zusammenhang es zwischen dem Modellieren und dem Lesen und Verstehen von Text- bzw. Sachaufgaben gibt.

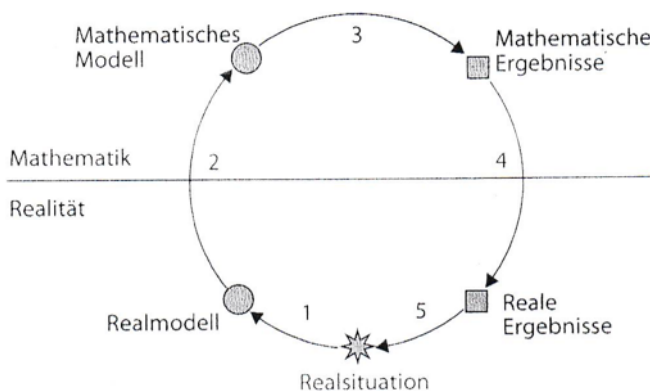


Abbildung 4: Modellierungszyklus aus Bruder & Collett (2011, S. 16)

In einem abschließenden Kapitel (Bruder & Collett, 2011, S. 160-172) wird darüber referiert, wie Problemlösekompetenz diagnostiziert werden könnte. Es findet sich kein Hinweis, dass es sinnvoll sein könnte, die Vorläuferkompetenzen zum Problemlösen, nämlich das Lesen im Fach Mathematik auf der Wort-, Satz- und Textebene zu überprüfen.

2.7 Zum Handbuch der Mathematikdidaktik aus 2015

Dieses Handbuch enthält 24 Beiträge, davon beschäftigen sich die drei Eingangsbeiträge im ersten Teil mit allgemeinen Fragen rund um den Mathematikunterricht (z.B. gesellschaftliche Bedeutung der Mathematik, Anwendungsbezogenheit von Schulmathematik, bildungstheoretische Grundlagen des Mathematikunterrichts). Im zweiten Teil des Handbuches werden fünf Beiträge zum Thema der „Leitideen“ vorgelegt (Leitidee „Zahl“, Leitidee „Symbol und Formalisierung“, Leitidee „Zuordnung und Veränderung“, Leitidee „Raum und Form“ und Leitidee „Daten und Zufall“). Im dritten Teil „Mathematik als Denkprozesse“ werden Überlegungen zu wichtigen Handlungen im Mathematikunterricht angestellt (z.B. Begriffsbildung, Algorithmik, Argumentieren und Beweisen, Darstellen und Kommunizieren). Zwei Unterkapitel behandeln das „Problemlösen-Lernen“ und den Bereich „Anwendungen und Modellieren“. Im vierten Teil (5 Beiträge) wenden sich die Autorinnen und Autoren den Unter-

richtsmethoden und dem Instruktionsdesign zu und im fünften Teil (5 Beiträge) werden Fragen der Didaktik der Mathematik als Forschungsdisziplin abgehandelt.

Im Beitrag von Kaiser et al. (2015, S. 365) werden zwei Arten von Modellierungen unterschieden, nämlich eine pädagogische und eine realistische Variante. Weiters werden ein allgemeiner Modellierungszyklus nach Blum und Leiß aus dem Jahr 2005 (zit. n. Kaiser et al., 2015, S. 366) und ein Modellierungszyklus unter Einbeziehung digitaler Medien nach Greefrath aus dem Jahr 2011 (zit. n. Kaiser et al., 2015, S. 373) vorgelegt.

Es stellt sich die Frage, ob dieser Zyklus sehr allgemein gedacht wurde oder doch den mathematischen Text in Form einer Aufgabenstellung im Fokus hatte. Die AutorInnen-Gruppe dürfte die klassische mathematische Textaufgabe gemeint haben. Mit einem Beispiel soll dies belegt werden (Kaiser et al., 2015, S. 366):

„In der Bremer Bucht wurde 1884 direkt bei der Küste der 30,7 m hohe Leuchtturm ‚Roter Sand‘ gebaut. Er sollte Schiffe durch sein Leuchtfeuer davor warnen, dass sie sich der Küste nähern. Wie weit war ein Schiff noch vom Leuchtfeuer entfernt, wenn es ihn zum ersten Mal sah?“

Die Ausführungen zur Bearbeitung zu diesem Beispiel ergeben keinerlei Hinweise auf mögliche Verstehensprobleme des Textes oder auf „Bearbeitungshilfen“.

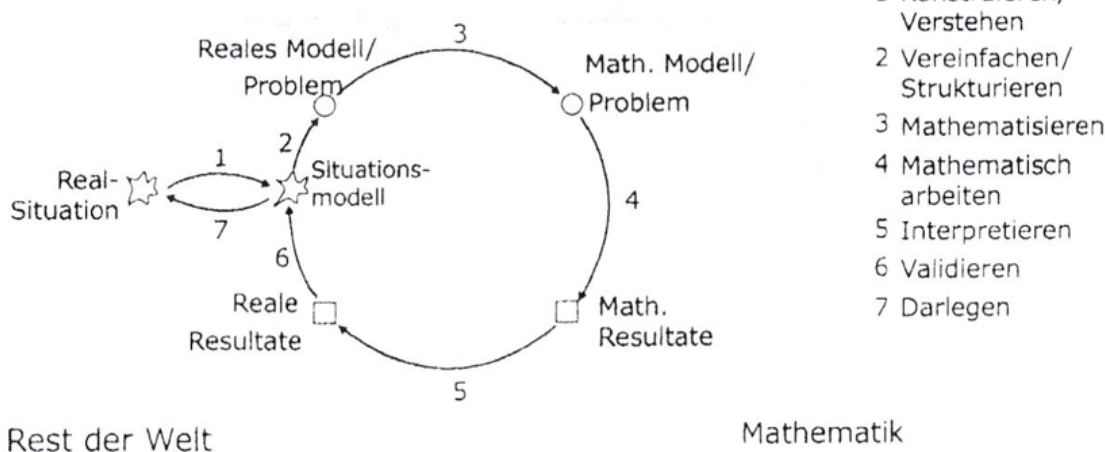


Abbildung 5: Modellierungszyklus nach Blum und Leiß aus 2005 (zit. n. Kaiser et al., 2015, S. 373)

2.8 Resümee

Eine Ausgangsfrage war, welche Modelle zum Problemlösen in der Vergangenheit in der fachdidaktischen Community vorgeschlagen und diskutiert wurden. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass es zwischen den Modellen große Gemeinsamkeiten gibt und dass das Sprachliche wenig bis keine Berücksichtigung findet. Weiters kann vermutet werden, dass bei den meisten Modellierungszyklen das allgemeine mathematische Problem im Fokus steht und dass textbasierte Probleme als Untermenge mitgemeint sein könnten.

Hier stellt sich jedoch die Frage, warum die spezifischen Lese- und Verstehensprobleme nicht explizit thematisiert werden. Ebenso ist die Reichweite der vorgelegten Modellierungszyklen zu hinterfragen. Dazu ließen sich keine Aussagen in den Artikeln finden. Modellierungszyklen scheinen somit etwas Universelles an sich zu haben. Es kann weiters vermutet werden, dass viele Modellierungszyklen dem Input-/Output-orientierten Lernbegriff zugeordnet werden können und stark fachmathematiklastig und erwachsenbezogen gedacht wurden. Einige wenige Ansätze weisen eine starke lernerseitig zentrierte (und konstruktivistische) Perspektive auf. Mit Spiegel, Selter, Lorenz und den Expertinnen und Experten des Freudenthal-Institutes kann festgestellt werden, dass das Sender-Empfänger-Modell im Mathematikunterricht nicht immer funktioniert und Überlegungen für das Gelingen von Lernen anzustellen wären. Es kann davon ausgegangen werden, dass erst eine Veränderung des Lernbegriffs den Blick für Probleme rund um das Lesen und Verstehen von Textaufgaben freimacht.

Das Sprachliche spielt in den untersuchten Modellierungszyklen eine sehr untergeordnete Rolle. Es wird meist nicht einmal thematisiert. Und wenn es thematisiert wird, so wird allgemein festgestellt, dass beim Verstehen Probleme auftreten können oder dass es Barrieren zwischen dem Ausgangs- und dem Endzustand geben kann.

Im zweiten Teil des Beitrages wird ein von einer fachdidaktischen Gruppe entwickeltes erweitertes Lese-, Verstehens- und Lösungsmodell für die Bearbeitung von Textaufgaben dargelegt. Dieses Modell ist im Sinne der Allgemeinheits-Kon-

kretheits-Diskussion ein Modell von geringerer Reichweite und geht auf eine Untermenge der allgemeinen Problemstellungen im Mathematikunterricht der Pflichtschule ein.

3 Zum Zusammenhang des LöSENS von Problemaufgaben mit der Anfertigung von Skizzen sowie mit dem Vorwissen – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung

3.1 Zur Lösungshäufigkeit bei Textaufgaben unter dem Aspekt des Anfertigungs von Skizzen

Im Kontext des Modellierens wird oftmals darauf verwiesen, dass Heuristiken (z.B. Erstellen von Skizzen und Tabellen) beim Lösen der Aufgabe hilfreich sein können. Im Folgenden wird versucht eine Antwort darauf zu geben, ob lösungsunterstützende Skizzen, die der Darstellung des Sachverhalts sowie der Erstellung des Situationsmodells dienen, das Lösen von Problemaufgaben (Aufgaben in einem Instrumentarium mit dem Titel „Lesen-Denken-Rechnen“; kurz LDR) positiv beeinflussen können.

2015 wurde dazu auf der sechsten Schulstufe in neun ländlichen und kleinstädtischen Neuen Mittelschulen (21 Klassen; $n = 358$) eine Untersuchung mit insgesamt zehn Aufgaben durchgeführt, für die es möglich war, lösungsunterstützende Skizzen anzufertigen.

Folgende Aufgaben wurden unter anderem gestellt. Bei allen Aufgaben kann die Lösungshäufigkeit als nicht zufriedenstellend eingestuft werden.

3.2 Zum Zusammenhang der Lösungshäufigkeit mit dem Mittelwert von Schularbeitsnoten

Diese Frage wurde formuliert, um zu überprüfen, wie das Vorwissen der SchülerInnen, festgehalten durch den Mittelwert aus den letzten vier Schularbeitsnoten aus Deutsch und Mathematik (kurz MW-Noten) mit dem LDR-Wert zusammenhängt. Für den LDR-Wert und dem Mittelwert aus den Schularbeitsnoten wurden folgende Kenn-

Aufgabe	Lösungshäufigkeit
„Wie viele Autos (PKW) können auf einem 40 m langen Parkstreifen höchstens hintereinander parken? Ein Auto ist 4 Meter lang. Bedenke, dass ein Abstand sein muss!“	Diese Aufgabe wurde von 47,2 % der Kinder falsch und von 12,6 % gar nicht gelöst. 40,5 % der SchülerInnen haben das Problem richtig gelöst.
„Lena und Vera wollen im Fitness-Center trainieren. Lena hat jeden zweiten Tag und Vera jeden dritten Tag Zeit. An welchem Tag treffen sie einander im Fitness-Center?“	59,2 % der Befragten lösten diese Aufgabe richtig, 30,4 % falsch und 10,4 % gar nicht.
„Stell dir vor, durch das Ziffernblatt einer Uhr wird ein Strich von der Zahl 9 bis zur Zahl 3 und ein zweiter von der Zahl 6 bis zur Zahl 12 gezogen. Wie heißt ein Bruchteil des so gezeigten Ziffernblattes?“	42,7 % der Befragten lösten diese Aufgabe richtig, 24,0 % falsch und 33,3 % gaben keine Lösung an.
„Die Schülerin L. schneidet ein quadratisches Stück Papier einmal der Länge nach durch, sodass zwei gleich große Papierstücke entstehen. Welche geometrische Form erhält die Schülerin?“	69,8 % der SchülerInnen lösten die Aufgabe richtig, 17,9 % falsch und 12,6 % gaben keine Lösung an.

Tabelle 1: Aufgaben und Lösungshäufigkeiten

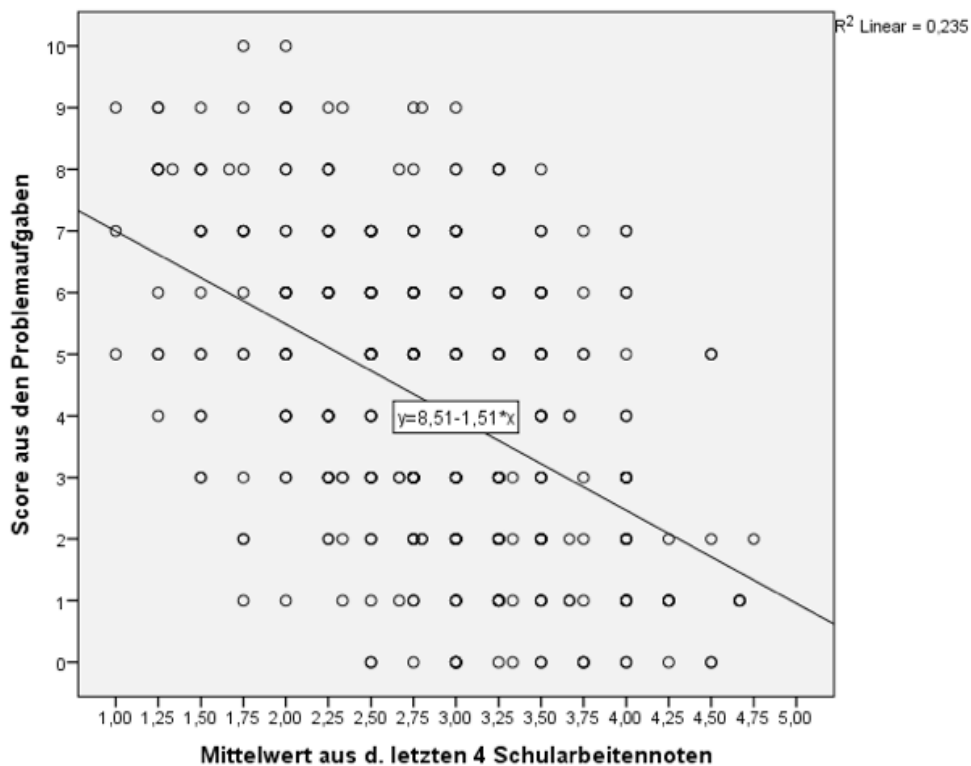


Abbildung 6: Streubild für die Scores aus den Problemaufgaben und dem Notenmittelwert

werte ermittelt: niedrigster Wert für den LDR: 0; höchster Wert für den LDR: 10; Mittelwert: 4,23; niedrigster Wert für den MW-Noten: 1; höchster Wert für den MW-Noten: 4,75; Mittelwert: 2,83

Zwischen den beiden Variablen besteht ein negativer Zusammenhang von -0,48, welcher signifikant¹ ist (siehe Abbildung 6). Der negative Zusammenhang bedeutet, dass eine höhere Zahl beim Notenmittelwert in der Regel mit einem niedrigeren Wert aus den Problemaufgaben zusammenhängt. Es gibt jedoch Ausnahmen. Manche SchülerInnen mit einem Mittelwert in der Höhe von 1,75 aus den letzten vier Schularbeitsnoten haben bei den Problemaufgaben einen Punkt, andere hingegen haben zehn Punkte. Am anderen Ende der Achse haben SchülerInnen mit einem Mittelwert von 4,00 aus den Schularbeitsnoten bei den Problemaufgaben einen Punkt, manche hingegen sieben Punkte.

Die Überprüfung mit einem anderen Faktor soll auch sicherstellen, dass das entworfene Instrument (LDR) inhaltlich nicht gänzlich außerhalb der aktuellen Aufgabenpraxis liegt.

3.3 Über die drei unterschiedlichen Aufforderungen an die SchülerInnen Skizzen anzufertigen

An die SchülerInnen wurden bei der oben dargestellten Überprüfung unterschiedliche Aufforderungen in Zusammenhang mit der Erstellung der Skizzen und dem Lösen der Problemaufgaben gerichtet. In der Testform A wurde zu Beginn der Aufgaben folgender allgemeiner Hinweis gegeben: „Bevor du die Aufgabe löst, versuche eine Skizze anzufertigen!“

In der Form B wurde ebenfalls zu Beginn diese Aufforderung platziert und zusätzlich bei jeder Aufgabe ein Hinweis mit dem Wortlaut „Skizze!“ gesetzt. In der Form C wurden die Hinweise wie in Form B gesetzt und zusätzlich bei jeder Aufgabe konkretere Impulse angeführt:

„Lena und Vera wollen im Fitness-Center trainieren. Lena hat jeden zweiten Tag und Vera jeden dritten Tag Zeit. An welchem Tag treffen sie einander im Fitness-Center?“

Hinweis: Mache eine Zeitleiste!

Skizze!

Im Zuge der Auswertung wurde geprüft, ob den verschiedenen Formen der Aufforderung zur Erstellung einer sinnvollen und lösungsunterstützenden Skizze Folge geleistet wurde. Von den 358 untersuchten Schülerinnen und Schülern haben 34,9 % keine sinnvolle lösungsunterstützende Skizze gemacht; 31,0 % haben ein bis zwei sinnvolle lösungsunterstützende Skizzen angefertigt. Es verbleiben 34,1 %, für die vier bis acht sinnvolle Skizzen identifiziert werden konnten. Die Frage, ob die unterschiedliche Form der Aufforderung im Test einen Einfluss auf das Ausmaß an erstellten Skizzen hat, kann bejaht werden². Nach der statistischen Analyse gibt es signifikante Mittelwertunterschiede im Hinblick auf die Anzahl der erstellten sinnvollen lösungsunterstützenden Skizzen. Durchschnittlich werden in der Form A 1,34, in der Form B 1,80 und in der Form C 2,60 Skizzen erstellt. Die Mittelwerte von Form A und C unterscheiden sich signifikant³ voneinander. Dies bedeutet, dass die Form der Aufforderung eine große Rolle spielt.

Es soll auch gezeigt werden, wie die Verteilung der SchülerInnen aussieht. Wie viele SchülerInnen sind in den neun Zellen (drei Formen des Instrumentariums A, B und C mal drei Kategorien der Skizzenerstellung)? Die Frage lautet demnach, ob es zwischen den drei Formen der Aufforderung und den Kategorien zur Erstellung von Skizzen einen Zusammenhang gibt⁴. Zwischen den beiden Variablen, also den drei Formen der Aufforderung und den drei Kategorien der Skizzenerstellung, gibt es einen signifikanten Zusammenhang. Die Kreuztabelle (siehe nächste Seite oben) informiert über diesen Sachverhalt.

Der Zelle C4/8 können von den 124 Schülerinnen und Schülern, die die Testform C bearbeiteten, 48,4 % zugeordnet werden. Das bedeutet, dass beinahe die Hälfte im Rahmen dieser Aufforderungsform vier bis acht lösungsunterstützende Skizzen erstellten. In der Zelle A4/8 sind von 116 Schülerinnen und Schülern, die die Testform A hatten, 22,4 %. Das bedeutet, dass ein wenig mehr als ein Fünftel hier vier bis acht lösungsunterstützende Skizzen zeichnete. Der Unterschied ist eklatant.

In der Zelle Ck sind von 124 Schülerinnen und Schülern, die die Testform C hatten, 22,6 %. Das bedeutet, dass ein wenig mehr als ein Fünftel keine Skizzen machte. In der Zelle Ak hingegen

	Form A	Form B	Form C
keine sinnvolle Skizze	51,70 (Zelle: Ak)	31,4 (Zelle: Bk)	22,6 (Zelle: Ck)
1 bis 2 sinnvolle Skizzen	25,90 (Zelle: A1/2)	38,1 (Zelle: BA1/2)	29,0 (Zelle: C1/2)
4 bis 8 sinnvolle Skizzen	22,40 (Zelle: A4/8)	30,5 (Zelle: B4/8)	48,4 (Zelle: C4/8)
Spaltensummen	100 %; n = 116	100 %; n = 118	100 %; n = 124

Legende: „Ak“ steht für Form A und SchülerInnen, die die Form A bearbeiteten und keine sinnvollen lösungsunterstützenden Skizzen machten. „C4/8“ steht für Form C und SchülerInnen, die die Form C bearbeiteten und vier bis acht sinnvolle lösungsunterstützenden Skizzen machten.

Tabelle 2: Verteilung der SchülerInnen auf die neun Zellen.

sind von 116 Lernenden, die die Testform A bearbeiteten, 51,7 %. Mehr als die Hälfte erstellte bei dieser Aufforderungsform keine Skizzen. Auch dieser Unterschied ist eklatant.

In der nachfolgenden Grafik wird der oben beschriebene Sachverhalt noch einmal verdeutlicht. Diese Grafik ist die Veranschaulichung der Unterschiede bezüglich der Aufforderungsform in den Testvarianten A, B und C. Die Säulen mit punktierter Markierung machen deutlich, dass eine konkrete und impulsorientierte Aufforderung zu mehr sinnvollen lösungsunterstützenden Skizzen führen kann.

den Skizzen – zu höheren Punktwerten führen. Hat also die Variable Skizzenerstellung einen Einfluss auf die erreichte Punktzahl bei der Lösung der zehn gestellten Problemaufgaben (Maximumwert des LDR-Tests: 10 Punkte)? Im eingangs erwähnten Aufsatz (Schwetz et al., 2015, S. 58) wurde dieser Zusammenhang bereits in einem komplexen Modell überprüft. In diesem Beitrag wird ein einfaches Analysemodell vorgelegt. Mit einem statistischen Verfahren wurde dieser Sachverhalt überprüft⁵. Die Mittelwerte der SchülerInnen, die vier bis acht sinnvolle Skizzen machen, haben einen signifikant höheren Wert verglichen mit den beiden anderen Gruppen⁶.

3.4 Zum Zusammenhang von Skizzen und Punktwerten

Es soll auch die Frage geprüft werden, ob unterschiedliche Formen der Aufforderungen – über den Weg des Erstellens von lösungsunterstützen-

3.5 Zum Zusammenhang von Leistungsstärke und dem Anfertigen von lösungsunterstützenden Skizzen

Der Faktor „Leistungsschwäche bzw. Leistungsstärke“ wird über den Mittelwert der Noten, er-

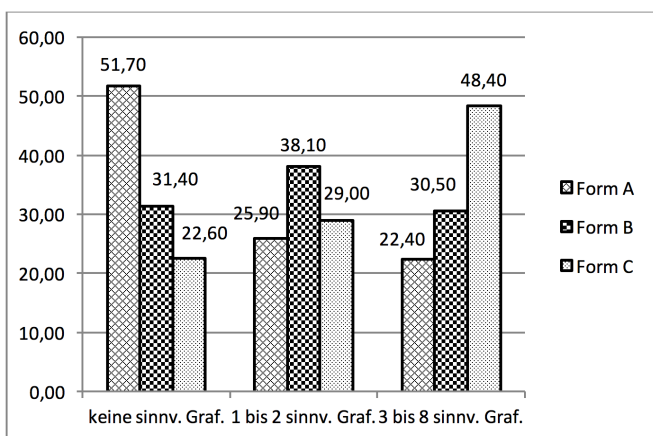


Abbildung 7: Grafische Darstellung zur Darbietungsform der Tests und den Kategorien zur Skizzenerstellung

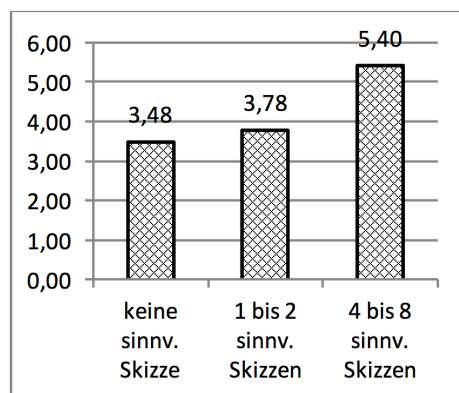


Abbildung 8: Balkendiagramm für den LDR-Wert in Abhängigkeit der Kategorien zur Skizzenerstellung

		Form A	Form B	Form C
keine sinnvolle Skizze	2. Zeile	3,01 ⁸	3,06	3,17
1 bis 2 sinnvolle Skizzen	3. Zeile	2,93	3,12	2,94
4 bis 8 sinnvolle Skizzen	4. Zeile	2,18	2,29	2,59
Differenz: 1. Zeile/3. Zeile	5. Zeile	0,83	0,77	0,58

Tabelle 3: Kreuztabelle für Testformen und Skizzen-Kategorien

mittelt aus den letzten vier Schularbeitsnoten aus den Fächern Mathematik und Deutsch, festgelegt. Es soll die Frage überprüft werden, welche Notenmittelwerte die SchülerInnen in den neun Zellen haben⁷. Der statistischen Analyse folgt eine qualitative Nachanalyse im Sinne einer Interpretation von Differenzwerten, um Anhaltspunkte für fachdidaktische Empfehlungen zu erlangen.

Es zeichnet sich ab, dass die Zellen in der zweiten Zeile von Tabelle 3 (keine sinnvollen lösungsunterstützenden Skizzen) mit leistungsschwächeren Lernenden (mit den Notenmittelwerten 3,01 bis 3,17) besetzt sind. Die leistungstärkeren SchülerInnen sind in den Zellen der vierten Zeile von Tabelle 3 mit den Notenmittelwerten 2,18 bis 2,59 vertreten.

Die Differenzen zwischen den Mittelwerten aus der zweiten und vierten Zeile liegen im Bereich einer halben bis fast einer ganzen Note.

Es stellt sich die Frage, ob die obige generelle Aussage, leistungsstarke SchülerInnen fertigen Skizzen an, so bestätigt werden kann. Deshalb

wurde eine Clusteranalyse⁹ durchgeführt, bei der drei Gruppen mit dem Faktor „Leistungsschwäche bzw. Leistungsstärke“ (Notenmittelwerte) ermittelt wurden. Für die überdurchschnittliche Gruppe wurde ein Mittelwert aus den vier letzten Schularbeitsnoten von 1,88 errechnet. Für die durchschnittliche Gruppe konnte ein Mittelwert von 2,91 und für die unterdurchschnittliche Gruppe ein Wert von 3,87 identifiziert werden. Die nachfolgende 9-zellige Tabelle informiert über die Verteilung der 358 SchülerInnen auf die Zellen.

Von den 105 Schülerinnen und Schülern (erste Spalte) befinden sich 58,1 % in der Zelle „üd_4/8“, mit einem überdurchschnittlichen Mittelwert aus den Schularbeitsnoten und vier bis acht sinnvollen lösungsunterstützenden Skizzen. 58,1 % befinden sich in der Zelle „üd_4/8“, mit einem unterdurchschnittlichen Mittelwert aus den Schularbeitsnoten und vier bis acht sinnvollen lösungsunterstützenden Skizzen und 26,7 % befinden sich in der Zelle „üd_k“, mit einem überdurchschnittlichen Mittelwert aus den Schularbeitsnoten und keiner lösungsun-

	überdurchschnittl. MW	durchschnittl. MW	unterdurchschnittl. MW
keine sinnvolle Skizze	26,7 % (Zelle: üd_k)	33,3 % (Zelle: d_k)	48,2 % (Zelle: ud_k)
1 bis 2 sinnvolle Skizzen	15,2 % (Zelle: üd_1/2)	39,3 % (Zelle: d_1/2)	34,1 % (Zelle: ud_1/2)
4 bis 8 sinnvolle Skizzen	58,1 % (Zelle: üd_4/8)	27,4 % (Zelle: d_4/8)	17,7 % (Zelle: ud_4/8)
	100 %; n = 105	100 %; n = 168	100 %; n = 85

Tabelle 4: Kreuztabelle für Skizzen-Kategorien und der prozentuellen Verteilung der SchülerInnen

terstützenden Skizze. Von den 85 Schülerinnen und Schülern (dritte Spalte) sind 48,2 % in der Zeile „ud_k“, mit einem unterdurchschnittlichen Mittelwert aus den Schularbeitsnoten und keiner lösungsunterstützenden Skizzen, vertreten. Auch diese Unterschiede können als eklatant bezeichnet werden. Als Resümee daraus wird ein Ansatzpunkt einer Intervention abgeleitet, welcher nachfolgend expliziert wird.

In weiterer Folge stellt sich die Frage, welche Punkte von den Schülerinnen und Schülern erzielt wurden, wenn die Stichprobe aus zwei Perspektiven, drei Kategorien der Skizzenerstellung und drei Kategorien in der Gruppierung nach dem Notenmittelwert aufgeteilt wird. Damit ist auch die Frage verbunden, ob die Befolgung der Aufforderungen zur Skizzenerstellung und die Kategorien nach dem Notenmittelwert einen Einfluss auf die Punktwerte im LDR-Test haben.

Generell kann gesagt werden, dass beide Variablen – die Kategorien der Skizzenerstellung und der SchülerInnen-Gruppen – einen signifikanten Einfluss auf den Punktwert aus den Problemaufgaben haben¹⁰ und dass SchülerInnen, die sinnvolle lösungsunterstützende Skizzen anfertigen, höhere Punktwerte erreichen.

Die Differenzen zwischen den Werten aus der zweiten Zeile in Tabelle 4 „keine sinnvolle lösungsunterstützende Skizze“ und der fünften Zeile „4 bis 8 sinnvolle lösungsunterstützende Skizzen“ sind beträchtlich.

4 Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick

Folgende Fragestellungen standen im Fokus dieses Beitrages:

- (1) Kann durch eine Aufforderung zur Erstellung von lösungsunterstützenden Skizzen erreicht werden, dass diese auch wirklich angefertigt werden? Kann durch eine konkrete impulsorientierte Aufforderung beim Lösen von Problemaufgaben erreicht werden, dass mehr Skizzen angefertigt werden?

Es konnten Mittelwertunterschiede nachgewiesen werden. Durchschnittlich werden in der Form A 1,34, in der Form B 1,80 und in der Form C 2,60 Skizzen erstellt. Die Werte von Form A und C unterscheiden sich signifikant voneinander. Dies bedeutet, dass die Form der Aufforderung eine große Rolle spielt. Dieses Ergebnis ist bedeutsam, weil sich dadurch eine konkrete Interventionsmöglichkeit für die Lehrpersonen ergibt. Eine konkrete, bei jedem Beispiel stehende Aufforderung zur Erstellung einer Skizze erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass diese auch wirklich erstellt wird.

- (2) Gibt es einen Unterschied zwischen leistungsstarken und -schwachen Schülerinnen und Schülern in Hinblick auf die Erstellung von lösungsunterstützenden Skizzen?

Leistungsschwache SchülerInnen sind beim Erstellen von lösungsunterstützenden Skizzen sehr zurückhaltend. Auch dieses Ergebnis ist praxis-

	überdurchschnittl. MW der Schularbeitsnoten (1,88)	durchschnittl. MW der Schularbeitsnoten (2,91)	unterdurchschnittl. MW der Schularbeitsnoten (3,87)
keine sinnvolle Skizze	5,39 Punkte	3,39 Punkte	2,29 Punkte
1 bis 2 sinnvolle Skizzen	5,13 Punkte	3,73 Punkte	2,29 Punkte
4 bis 8 sinnvolle Skizzen	6,08 Punkte	4,98 Punkte	3,93 Punkte
Differenzen (2. Z./4. Z.)	0,69 Punkte	1,59 Punkte	1,64 Punkte

Tabelle 5: Kreuztabelle für Skizzen-Kategorien und Noten-Mittelwerten

relevant. Dies könnte daher rühren, dass diese SchülerInnen bisher nicht die Erfahrung gemacht haben, dass Skizzen lösungsunterstützend sein können.

Insgesamt kann zusammengefasst werden, dass aufgrund der empirischen Ergebnisse über eine neue Praxis des Unterrichts für Problemaufgaben nachgedacht werden kann:

- (1) Die Kompetenz zur Erstellung von lösungsunterstützenden Skizzen dürfte bei den Schülerinnen und Schülern nicht nebenbei entstehen. Eine explizite und schrittweise Vorgehensweise wird erforderlich sein. Methodisch-didaktische Modelle sind hier zu entwickeln, umzusetzen und zu evaluieren.
- (2) Die impulsfreie Aufforderung zur Erstellung einer lösungsunterstützenden Skizze (z.B. „Macht doch eine Skizze!“) kann als nicht zielführend erachtet werden. Die bloße Aufforderung zum Erstellen von Skizzen könnte nämlich auch nur dazu führen, dass „Zeichnungen“ erstellt werden, die jedoch nicht hilfreich für den Lösungsprozess sind.
- (3) Es ist erforderlich, konkrete Impulse zu setzen. Worauf kann sich beispielsweise eine Skizze beziehen? Was ist im Text ein Hinweis für eine Skizze? Wie können die einzelnen Elemente dargestellt werden?
- (4) Ein systematischer Lehrgang zur Erstellung von Skizzen wäre notwendig. In diesem Zusammenhang wird auf die Publikationen von Shapiro hingewiesen. Die Autorin legt unter dem Titel „Knifflige Mathematikaufgaben strategisch lösen“ für die Volksschule und die Sekundarstufe I ein lehrgangs-basiertes Lernmaterial vor. In der Unterlage für die Volksschule werden um sechs Strategien herum knifflige Aufgaben angeboten (Schaubilder zeichnen, Tabellen erstellen, Situationen darstellen oder Gegenstände verwenden, Vermutungen anstellen und überprüfen, sortierte Listen erstellen und Muster suchen.) Für das Material ab der fünften Schulstufe werden die Aufgaben um folgende Strategien gruppiert: Baumdiagramm entwerfen, rückwärts arbeiten, einfachere Zahlen verwenden, offene Aufgaben lösen, analysieren und erforschen und logisch schlussfolgern.

Literatur:

- Baum, M. & Wielpütz, H. (Hrsg.) (2003). *Mathematik in der Grundschule*. Seelze: Kallmeyersche Verlagsbuchhandlung.
- Bongartz, T. & Verboom, L. (Hrsg.) (2012). *Fundgrube Sachrechnen*. Berlin: Cornelsen.
- Bruder, R. & Collett, Ch. (2011). *Problemlösen lernen im Mathematikunterricht*. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Bruder, R., Hefendehl-Hebecker, L., Schmidt-Thieme, B. & Weigand, H.-G. (Hrsg.) (2015). *Handbuch der Mathematikdidaktik*. Heidelberg: Springer Spektrum.
- De Lange, J. (1993). Innovation in Mathematics Education using Applications: Progress and Problems. In de Lange, J., Huntley, I., Keitel, Ch. & Niss, M. (Hrsg.). *Innovation in Maths Education by Modelling and using Applications*. New York: Ellis Horwood. S. 3-18.
- Fischer, R. & Malle, G. (1985). *Mensch und Mathematik. Eine Einführung in didaktisches Denken und Handeln*. Mannheim: Wissenschaftsverlag.
- Heinrich, F., Bruder, R. & Bauer, C. (2015). Problemlösen lernen. In Bruder, R., Hefendehl-Hebecker, L., Schmidt-Thieme, B. & Weigand, H.G. (Hrsg.). *Handbuch der Mathematik*. Heidelberg: Springer Spektrum, S. 279-301.
- Jörissen, S. & Schmidt-Thieme, B. (2015). Darstellen und Kommunizieren. In Bruder, R., Hefendehl-Hebecker, L., Schmidt-Thieme, B. & Weigand, H.G. (Hrsg.). *Handbuch der Mathematik*. Heidelberg: Springer Spektrum, S. 385-408.
- Kaiser, G., Blum, W., Ferri, R.B. & Greefrath, G. (2015). Anwendungen und Modellieren. In Bruder, R., Hefendehl-Hebecker, L., Schmidt-Thieme, B. & Weigand, H.G. (Hrsg.) (2015). *Handbuch der Mathematikdidaktik*. Heidelberg: Springer Spektrum. S. 357-383.
- Krauthausen, G. & Scherer, P. (2007). *Einführung in die Mathematikdidaktik. Mathematik Primar- und Sekundarstufe*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Leuders, T. (2003). Problemlösen. In Leuders, T. (Hrsg.). *Mathematik-Didaktik. Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II*. Berlin: Cornelsen. S. 119-134.
- Lorenz, J. H. (2003). Rechenschwäche – ein Problem der Schul- und Unterrichtsentwicklung. In Baum, M. & Wie-

Ipütz, H. (Hrsg.) (2003). Mathematik in der Grundschule. Seelze: Kallmeyersche Verlagsbuchhandlung. S. 103-120.

Patry, J.-L. (2012). Elemente der Wissenschaftstheorie. Skript zur Morgenvorlesung an der Early Spring School für die ARGE Bildungsforschung der Pädagogischen Hochschulen. Verfügbar unter http://www.kphgraz.at/uploads/media/Vortrag_Patry_April2012.pdf [23.03.2016].

Rasch, R. & Schütte, S. (2008). Zahlen und Operationen. In Walther, G., Heuvel-Panhuizen, M. van den, Granzer, D. & Köller, O. (Hrsg.). Bildungsstandards für die Grundschule: Mathematik konkret. Berlin: Cornelsen. S. 66-88.

Schipper, W. (2009). Handbuch für den Mathematikunterricht an Grundschulen. Braunschweig: Schroedel.

Schwetz, H., Linhofer, G., Binder, B. & Benischek, I. (2015). Sprachsensibles Lehren und Lernen im Mathematikunterricht als fachdidaktische Herausforderung. Zum Zusammenhang von lösungsunterstützender Skizze und Lösungshäufigkeit von Textaufgaben. In transfer. Forschung – Schule. Heft 1. 1. Jahrgang (2015). Sprachsensibel Lehren und Lernen. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt. S. 51-67.

Schwetz, H. (2014). Unveröffentlichter Rohbericht für das Forschungsprojekt „Exploration von relevanten Faktoren für das Lesen und Lösen von sprachbeladenen und anspruchsvollen Textaufgaben“. Eisenstadt: Pädagogische Hochschule Burgenland.

Spiegel, H. & Selter, Ch. (2003). Wie Kinder Mathematik lernen. In Baum, M. & Wielpütz, H. (Hrsg.). Mathematik in der Grundschule. Seelze: Kallmeyersche Verlagsbuchhandlung. S. 47-66.

Voß, P. (2012). Formale Sprachen. Erprobung des EIS-Prinzips nach Bruner zur Förderung der Kompetenz „Informatiksysteme verstehen“. Eine Unterrichtseinheit im Fach Informatik in einem Grundkurs im 3. Kursjahr des Rheingau-Gymnasiums. Schriftliche Prüfungsarbeit im Rahmen der 2. Staatsprüfung für das Amt des Studienrats. Verfügbar unter http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/zielgruppen/lehramtsanwaerterin-nen/informatik/staatsexamen/arbeiten/SchriftlicheHausarbeit_Voss.pdf [12.03.2016]

Zech, F. (1983). Grundkurs Mathematikdidaktik. Theoretische und praktische Anleitungen für das Lehren und Lernen im Fach Mathematik. Weinheim: Beltz. 4. Auflage.

Endnoten:

¹ Es wurde eine bivariate Korrelation mit zweiseitiger Fragestellung gerechnet. Die Irrtumswahrscheinlichkeit p liegt bei gerundet 0,00 ($n = 358$).

² Es wurde eine Varianzanalyse gerechnet ($n = 358$; $df = 2$; $F = 13,03$; $p = 0,00$).

³ Dies wurde mit dem Scheffe-Test überprüft (Signifikanzniveau: 5 %).

⁴ Es wurde eine Kreuztabelle für die beiden Variablen erstellt und für das Cramer-V ein Wert von 0,20 ($p = 0,00$) ermittelt. Es gibt einen signifikanten Zusammenhang.

⁵ Es wurden folgende Werte für die einfaktorielle Varianzanalyse ermittelt: $df = 2$; F -Wert = 23,98; $p = 0,00$. Das Signifikanzniveau wurde auf 5 % festgesetzt. Ergebnisse des Scheffe-Tests: Die Kategorie „4 bis 8 sinnvolle Grafiken“ unterscheidet sich signifikant von den beiden anderen Kategorien.

⁶ Dieser Mittelwertunterschied wurde mit dem Scheffe-Test überprüft ($p < 0,05$).

⁷ Die Mittelwerte aus den letzten vier Schularbeitsnoten stammen aus der Analyse mit einem Allgemeinen Linearen Modell mit einem korrigierten R-Quadrat von 0,14. Zwei feste Faktoren wurden eingebracht.

⁸ Die Dezimalzahlen in den Zellen sind die Notenmittelwerte aus den letzten Schularbeiten aus den Fächern Mathematik und Deutsch.

⁹ Die Clusteranalyse ist ein Verfahren, das in diesem Fall die SchülerInnen aufgrund der vier letzten Schularbeitsnoten in drei Gruppen aufteilt.

¹⁰ Es wurde ein ALM gerechnet. Die Variable „Skizzenanfertigung“ mit drei Kategorien und die Variable „Mittelwert der Noten aus den letzten Schularbeitsnoten“ wurden als feste Faktoren in das Modell eingebracht (korrigiertes R-Quadrat = 0,40). Es wurden vier Kovariate eingebracht: mathematikspezifischer Lesetest (MLT) mit einem $p = 0,00$, Test zur Erfassung des sinnerfassenden Lesens (VSL) mit einem $p = 0,15$, Subtest für das Erklären von mathematischen Fachbegriffen ($p = 0,90$) und ein Subtest zum Weltwissen ($p = 0,00$).

Mathematik für SchülerInnen situational und individuell interessant gestalten

 Dem Interessensverfall im Bereich Mathematik, Physik und Chemie, besonders stark beginnend in der Sekundarstufe I, muss durch geeignete Maßnahmen entgegengewirkt werden. Dazu wird zwischen individuellem und situationalem Interesse unterschieden. Beim situationalen Interesse besteht die Möglichkeit, die catch-Komponente durch die jeweils eingesetzten Methoden oder durch authentische Lernsituationen anzusprechen; mit der hold-Komponente kann auf die wahrgenommene Wichtigkeit oder persönliches Engagement fokussiert werden. Die vorgestellten Modelle zeigen neben der Wichtigkeit der Lernumgebung, dass das situationale Interesse unterstützt und durch Internationalisierungsprozesse in individuelles Interesse übergeführt werden kann. Mathematische Kuriosa als Möglichkeiten im Bereich des Bruchrechnens runden die Thematik ab.

 The interests in mathematics, physics and chemistry, which are particularly strong in the lower secondary levels, must be countered by appropriate measures. Furthermore, distinctions must be made between individual and situational interests. In the case of a situational interest, it is possible to address the catch component with the methods used or with authentic learning situations. On the other hand, the hold component can be focused on the perceived importance or personal commitment. In addition to the importance of the learning environment, the presented models show that situational interest is supported and can be converted into individual interest through internationalization processes. Additionally, the possibility of mathematical curiosity with regard to calculus rounds off the subject matter.

 A matematika, fizika és kémia tantárgyak iránti érdeklődés erőteljes visszaesése a felsőtagozatban kezdődik el, melyet megfelelő intézkedésekkel meg kell akadályozni. A tanulmány szerzője különbséget tesz személyes és alkalmi érdeklődés között. Az alkalmi érdeklődés esetén fennáll annak lehetősége, hogy az érdeklődést kiváltó catch-komponensekre a mindenkor alkalmazott módszerekkel vagy autentikus tanulási helyzetekkel hassunk; az érdeklődés fenntartását jelentő hold-komponenssel az észlelt fontosságra vagy a személyes elkötelezettségre összpontosíthatunk. A bemutatott modellek a tanulási környezet fontosságára mellett azt mutatják, hogy az alkalmi érdeklődést erősíthetjük és általánosító folyamatok segítségével személyes érdeklődéssé alakíthatjuk. A törtszámok számítása területén matematikai kuriózumok mint lehetőségek teszik teljessé a bemutatott témát.

 Padu interesa za područje matematike, fizike i kemije, koji snažno započinje s nižim razredima srednje škole (Sekundarstufe I), mora se pravovremeno suprotstaviti odgovarajućim mjerama. Pri tome se mora razlikovati između individualnih i situacijskih interesa. Kod situacijskih interesa postoji mogućnost rješavanja catch-komponente putem odgovarajućih primjenjenih metoda ili putem stvarnih situacija prilikom učenja; uz hold-komponente može se usmjeriti na percipirane važnosti ili osobno zalaganje. Predstavljeni modeli pokazuju, pored važnosti okoliša za učenje, da se situacijski interes putem procesa internacionalizacije može podržati i preusmjeriti u pojedinačne interese. Ova tema zaokružuje se matematičkim zanimljivostima kao što su mogućnosti u području dijeljenja.

Einleitung

Im Bereich der naturwissenschaftlichen Fächer - einschließlich der Mathematik - ist der Interessensverfall in den Klassenstufen der Sekundarstufe I besonders stark vorzufinden, wobei dies bei Biologie nicht so deutlich feststellbar ist. Bei Schülerinnen ist der Abwärtstrend in Mathematik, Physik und Chemie sehr viel stärker ausgeprägt als bei den Jungen (vgl. Krapp, 1998: 188).

Interesse beinhaltet affektive und kognitive Komponenten im Sinne von separaten, aber ei-

nander gegenseitig beeinflussenden Größen. Interesse ist epistemisch orientiert im Sinne von mehr erfahren wollen. Die Beschäftigung mit dem Gegenstand ist intensiv und erfolgt über längere Zeitspannen. Interesse bewirkt, dass das Handeln selbstintentional ist und mit dem sich entwickelnden Selbst verträglich ist (vgl. Niggel, 2013: 225).

Das entscheidende Merkmal von Interesse ist, wenn emotionale Komponenten (emotionale Valenz) mit wertbezogenen Komponenten (wertbezogene Valenz) verbunden werden können. Dies

bedeutet, dass der Interessensgegenstand sowohl persönlich wichtig verbunden sein sollte als auch positive Gefühle auslösen sollte. Die emotionale Komponente besagt, dass ein Interesse während seiner Realisierung mit überwiegend positiven Gefühlen und Erlebensqualitäten verbunden ist. Diese positiven emotionalen Erfahrungen und Assoziationen sind im Gedächtnissystem gespeichert. Ein interessierender Zustand wird dadurch ausgezeichnet, dass es keine Missverständnisse gibt zwischen dem, was Lernende tun sollen und dem, was sie tun wollen (vgl. Rachel, 2013: 74).

Nach Bauer (1998: 180) erfasst eine an Mathematik interessierte Person Mathematik mit einem hohen Maß an kognitiver Komplexität, hat eine positive emotionale Beziehung zur Mathematik und bringt der Mathematik Wertschätzung entgegen. Darüber hinaus ist eine solche Person in den Gegenstand Mathematik involviert, engagiert sich für ihn, sucht die Begegnung mit ihm, setzt sich mit ihm um seiner selbst willen auseinander und will ihn erkunden.

Zudem ist zwischen individuellen, über längere Zeit andauernden und einem situationalen Interesse zu unterscheiden. Lehrpersonen können eher das situationale Interesse beeinflussen (vgl. Niggel, 2013: 225). Zentral für das Interesse ist sein intrinsischer Charakter (vgl. Niggel, 2013: 226).

Interesse wird als spezifische Relation zwischen Person und Gegenstand definiert, die unter zwei Gesichtspunkten betrachtet werden kann. Einerseits der Person-Gegenstands-Beziehung (situationales Interesse) und andererseits der Person-Gegenstands-Bezug (individuelles Interesse) (vgl. Mogge, 2007: 23ff).

Das situationale Interesse ist bezogen auf konkrete Situationen, wie zum Beispiel Interessantheit (Anreizqualität) der Lernumgebung. Individuelles Interesse besteht dauerhaft und kann auf Grundlage des situationalen Interesses entstehen, es liegt eine stabile Person-Gegenstands-Relation vor. SchülerInnen mit geringem individuellen Interesse benötigen in höherem Ausmaß eine Förderung des situationalen Interesses durch die Lernumgebung (vgl. Rachel, 2013: 75).

Individuelles Interesse kann als habituelle Tendenz oder dispositionales Merkmal einer Person

aufgefasst werden, wobei dabei angenommen wird, dass individuelle fachbezogene Interessen langfristig bestehen und in unterschiedlichen Situationen zum Ausdruck kommen, es ist daher eine zeitlich relativ stabile Vorliebe (vgl. Daniels, 2008: 17).

Beim situationalen Interesse steht im Zentrum, dass dieses durch den Gegenstand selbst hervorgerufen wird, dies ist bei der Neugier anders. So kann eine interessant gestaltete Mathematik-Software dazu anregen, sich mit mathematischen Fragen auseinanderzusetzen (vgl. Daniels, 2008: 20). In einem konkreten Handlungsablauf erlebtes situationales Interesse ist ein spezieller motivationaler Zustand und stets das Resultat aus Wechselwirkung zwischen Person- und Situationsfaktoren (vgl. Krapp, 1998: 190).

Jüngere Kinder zeigen ein sehr breit gefächertes situationales Interesse, welches vielfach nur von kurzer Dauer ist, während ältere Kinder und Jugendliche in bereits individuell entwickelten Interessensgebieten auf ausgeprägtes Wissen und Können zurückgreifen können (vgl. Höck, 2015: 137). Indem die Lehrperson ihr Interesse auf Möglichkeiten der kollektiven Argumentation lenkt, wird die Bedeutung für alle Beteiligten hervorgehoben. Entscheidend ist eine Balance zwischen situational interessenweckenden Angeboten durch die Lehrperson und individuellen Interessen bei den Lernenden, sich auf mathematische Gespräche einzulassen (vgl. Höck, 2015: 140).

Prenzel (1994: 1329) hat drei Bedingungskomplexe identifiziert, die sich beeinträchtigend auf bereits vorhandenes Interesse auswirken:

1. Minutiöses Vorschreiben von Aktivitäten für SchülerInnen und damit verknüpft das Entziehen und Einengen von Spielräumen und Wahlmöglichkeiten;
2. Rückmeldungen über unzureichende Lernfortschritte im Sinne einer Empfindung von SchülerInnen als Kontrolle;
3. geringe soziale Einbeziehung oder Einbindung eines Interaktions- und Unterrichtsklimas, welches durch mangelnde Partnerschaft und Kooperation gekennzeichnet ist.

Merkmale eines Unterrichts, die das Interesse fördern, sind nach Yager und Tamir (1993) die

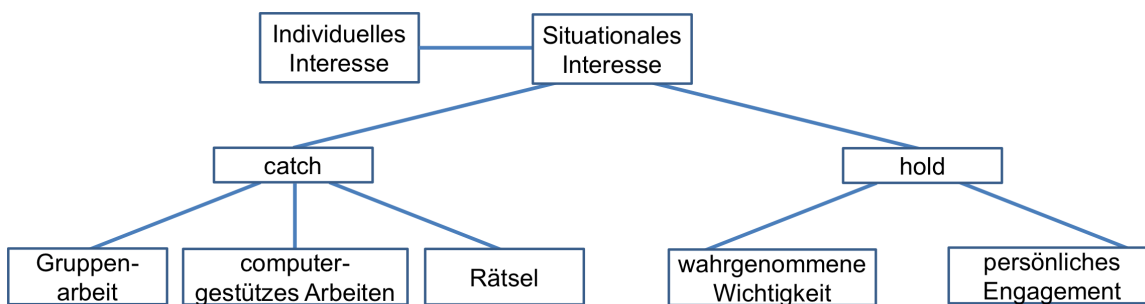


Abbildung 1: Das Modell des Interesses nach Mitchell
Quelle: In Anlehnung an Michell, 1993: 425 und 426

Zentrierung auf SchülerInnen, das Eingehen auf das Individuum, vielfältige Verwendung von Unterrichtsmaterialien, das gemeinsame Lernen in Projekten, die Eigenaktivität sowie die Einbeziehung von Alltagserfahrungen, authentische Lernsituationen und realistische Probleme.

Mitchell (1993) unterteilt das situationale Interesse in eine catch- und eine hold-Komponente. Die catch-Komponente soll die SchülerInnen stimulieren, durch Gruppenarbeit, Rätsel und computergestütztes Arbeiten, und dadurch ihr situationales Interesse wecken, während die hold-Komponente das geweckte Interesse auch über einen längeren Zeitraum erhalten soll. Die im Modell in Abbildung 1 genannten Faktoren „wahrgenommene Wichtigkeit“ (englisch *meaningfulness*) und „persönliches Engagement“ (englisch *involvement*) der hold-Komponente spiegeln sich in dem Bedürfnis wider, mit unserem eigenen Verhalten etwas bewirken zu können (Kompetenzerfahrung), selbst entscheiden und eigenständig handeln zu dürfen (Autonomie) und uns in einer Gruppe akzeptiert und eingebunden zu fühlen (soziale Eingebundenheit). Authentische Probleme aus der Praxis im Unterricht zu bearbeiten, stellt dabei eine gute Möglichkeit für die hold-Komponente dar.

Die vier Phasen der Interessensentwicklung

Hidi und Renninger (2006) haben vier Phasen unterschieden (vgl. Niggle, 2013: 225f), wobei jeweils zwei Phasen für situationales und zwei Phasen für individuelles Interesse vorgesehen sind.

Phase 1:

Ausgelöstes/hervorgerufenes situationales Interesse - catch-Komponente (Triggered Situational Interest): Es handelt sich um kurzfristige Änderungen affektiver und kognitiver Prozesse, entstanden durch Anreize der Umwelt, wie zum Beispiel überraschende Informationen oder bedeutsame Personen.

Phase 2:

Konstantes/aufrechterhaltenes situationales Interesse - hold-Komponente (Maintained Situational Interest): Für eine bestimmte zeitliche Phase bleibt die Aufmerksamkeit für den Gegenstand erhalten, zum Beispiel aufgrund von sinnvollen Aufgaben und persönlichem Einbezogen-Sein, beispielsweise durch Projektarbeit oder die Arbeit in Gruppen.

Phase 3:

Aufkommendes/beginnendes individuelles Interesse (Emerging Individual Interest): Eventuell bei Gelegenheit sich mit einzelnen Aspekten des Inhaltes erneut auseinanderzusetzen, ein psychologischer Zustand, der relativ dauerhaft ist. Externe Stützen durch Modelle, Experten können die Entwicklung begünstigen, es tauchen positive Gefühle auf, Kenntnisse und Wertvorstellungen über den Inhalt werden kognitiv gespeichert, eine Fragestellung kann entstehen.

Phase 4:

Gut ausgebildetes/entwickeltes individuelles Interesse (Well-developed Individual Interest): Stabiler psychischer Zustand mit dem Merkmal, sich mit einem Gegenstand dauerhaft zu beschäftigen gepaart mit Neugier und dem Wunsch, immer mehr zu wissen.

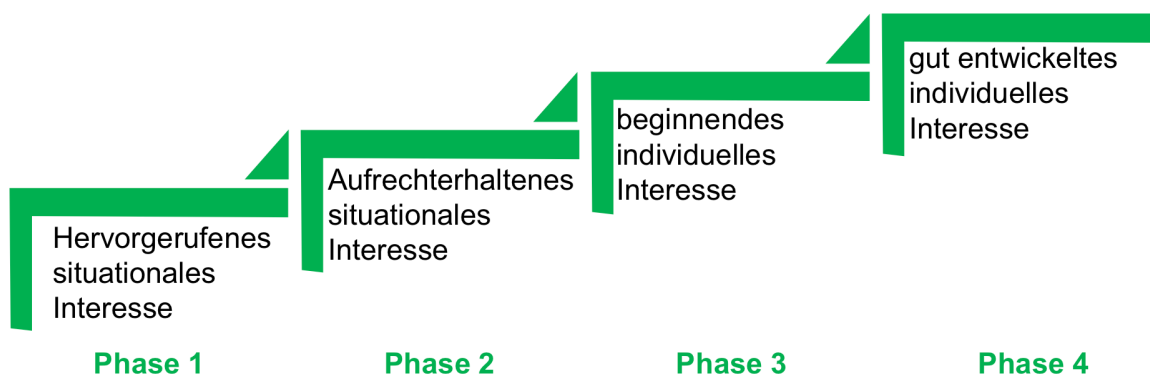


Abbildung 2: Phasen der Interessenentwicklung
Quelle: In Anlehnung an Hidi; Renninger (2006)

Nach Hidi und Renninger (2006: 112) werden die Phasen als sequentiell und in sich geschlossenen aufgefasst im Sinne einer kumulativen progressiven Entwicklung. Die Abbildung 2 zeigt die Phasen der Interessensentwicklung im Sinne der Sequenzierung und Kumulierung.

In jeder Phase ist es wichtig, dass entsprechende Gelegenheiten für die Verfolgung der durch das Interesse hervorgerufen Fragen gegeben sein sollte, denn sonst kann das Interesse zurückgehen oder sogar gänzlich verschwinden (vgl. Daniels, 2008: 19).

Nach der Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan (1993: 229) entwickeln Lernende ein situationales und eventuell ein individuelles Interesse, wenn drei angeborene psychologische Bedürfnisse (basic needs) befriedigt werden:

1. Bedürfnis nach Kompetenz oder Wirksamkeit: Kompetenzwahrnehmung ist das Gefühl, etwas erfolgreich bewältigt zu haben.
2. Autonomie oder Selbstbestimmung: Autonomieerleben, Wahrnehmung, sich für etwas freiwillig selbst entscheiden zu können.
3. Soziale Eingebundenheit oder soziale Zugehörigkeit: Soziale Einbindung im Sinne des Bedürfnisses, einer Gruppe mit ähnlichen Zielen und Interessen anzugehören (vgl. Niggel, 2013: 225f).

Die basic needs liefern zum Beispiel auch Antworten auf die Frage, warum bestimmte Handlungsziele motivierend sind. Eventuell verfolgen Personen bestimmte Ziele, weil dadurch die basic needs befriedigt werden können (vgl. Deci; Ryan, 1993: 229).

Rahmenmodell zum Aufbau von Interessengese

Die Entwicklung von Interesse erfolgt nach folgenden Schritten (vgl. Rachel, 2013: 75f):

1. Durch die Gestaltung der Lernumgebung muss eine interessierte Zuwendung der SchülerInnen erreicht werden (Catch-Facette), hier liefern besonders die Gruppenarbeit, (Beschäftigung mit dem) Computer und (Lösen von) Rätsel(n) im Mathematikunterricht gute Möglichkeiten.
2. Wichtig ist, dass die SchülerInnen den Lerninhalt als bedeutsam und interessant ansehen und sich daher bereitwillig mit dem Gegenstand auseinandersetzen (Hold-Facette). Dieses situationale Interesse ist von Faktoren wie Begabung, Vorerfahrung und individuellen Interessen abhängig, dies kann durch Einbettung der Inhalte in einen interessanten Kontext gefördert werden. Die Lernenden müssen das Gefühl haben, dass sie aktiv in den Lernprozess eingebunden sind, also das Vorhandensein einer emotionalen Erlebensqualität.
3. Das aufgebaute situationale Interesse muss durch Internalisierungsprozesse stabilisiert und im Idealfall in individuelles Interesse übergeführt werden.

Die soziale Komponente, die für das Interesse wichtig ist, besteht darin, dass eine andere/ein anderer (zum Beispiel Peergroup oder Vorbildfunktion des Interesses der Lehrkraft), die/der ebenfalls den Interessensgegenstand hoch schätzt, den Lernenden akzeptiert.

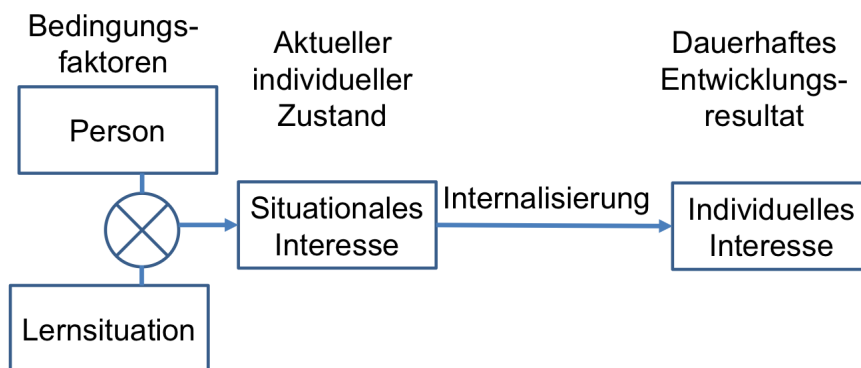


Abbildung 3: Rahmenmodell der Interessengenese
Quelle: Krapp, 1998: 191

Die Abbildung 3 zeigt das Rahmenmodell zum Aufbau von Interesse, das sich, beginnend aus der Wechselwirkung zwischen Person und der (Lern-)Situation, in der sich diese befindet, in einem motivationalen Zustand durch ein situationalen Interesse ergibt.

Sowohl das Modell der vier Phasen der Interessensentwicklung als auch das Rahmenmodell der Interessengenese unterstreichen die Bedeutung des situationalen Interesses für die Entwicklung von individuellem Interesse.

Mathematische Kuriosa als Beispiele

Durch zwei Beispiele, einer „merkwürdigen“ Kürzung von Brüchen und die Wurzelziehung von gemischten Brüchen wird gezeigt, wie es möglich ist, eine Lernsituation zu schaffen, die situationales Interesse triggert oder bewahrt beziehungsweise individuelles Interesse weiter fördert.

Es gilt, dass $26/65 = 2/5$ und ebenso $16/64 = 1/4$ ist, ist also doch ein „Heben“ der sechs im Zähler gegen die des Nenners erlaubt?

Darauf aufbauend ergibt sich die Frage, bei welchen Brüchen mit zweistelligen Zählern und Nennern eine solche Streichung je einer Ziffer gestattet ist (vgl. Ahrens, 1918: 73ff).

Die Forderung ist gleichbedeutend mit: $(10a+b)/(10b+c) = a/c$, wobei $a, b, c \in \mathbb{N} \setminus \{0\}$ ist. Äquivalent ergibt sich daher, dass $10ac + bc = 10ab + ac$ oder $c = 10ab/(9a+b)$. Falls $a=b$ ist $c=a=b$ und

es ergeben sich nur Ergebnisse der Art $11/11 = 1/1$, $22/22 = 2/2$, $33/33 = 3/3$, ..., $99/99 = 9/9$.

In Abhängigkeit von der Wahl von a ergeben sich nun die Lösungen zu:

- $a=1$ und daher $c=10b/(9+b)$ und liefert für $c=4$ falls $b=6$ und $c=5$ falls $b=9$, alle anderen Ersetzungen liefern keine ganzzahligen Werte.
- $a=2$ liefert $c=4$ falls $b=6$ ist.
- $a=3$ liefert keine Lösung.
- $a=4$ liefert $c=8$ falls $b=9$ ist.
- Für $a > 4$ gibt es keine Lösungen mehr.

Daher genügen nur die folgende Brüche der Forderung: $16/64, 19/95, 26/65, 49/98$ und natürlich die dazu reziproken.

Darauf aufbauend nach Lietzmann (1941: 150) die folgende Aufgabe:

Nullen sind nicht nur am Schluss, sondern manchmal in der Mitte von Brüchen mit dreistelligen Zählern und Nennern zu streichen, wie zum Beispiel $102/204, 102/306, 102/408, 201/402, 103/309, 402/603, 306/408$.

Dazu ergibt sich die Frage, bei welchen Brüchen ein derartiges Nullenstreichen möglich ist, ohne eine Wertänderung durchzuführen.

Nun ein Beispiel zum Wurzelziehen bei gemischten Brüchen.

Bei gemischten Brüchen gilt zum Beispiel: $\sqrt{2 \frac{2}{3}} = 2\sqrt{2/3}$ und $\sqrt{4 \frac{4}{15}} = 4\sqrt{4/15}$ und sogar $\sqrt{5 \frac{5}{24}} = 5\sqrt{5/24}$. In allen Beispielen tritt die unter der Wurzel stehende Zahl, der ganzzah-

lige Anteil des gemischten Bruches, einfach vor die Wurzel.

Gilt diese Rechenregel für alle gemischten Brüche?

Ganz allgemein stellt sich die Frage für welche $x, y, z \in \mathbb{N} \setminus \{0\}$ $\sqrt{x + y/z} = x\sqrt{y/z}$ gilt. (vgl. Hemme 2005: 91f).

Durch Quadrieren ergibt sich $x + y/z = x^2 \cdot y/z$, die Auflösung nach y/z liefert: $y/z = x/(x^2 - 1)$.

Für $x = 1$ ist die Gleichung nicht definiert, für alle anderen Werte von x lässt sich der Bruch $x/(x^2 - 1)$ nicht kürzen.

Damit ergibt sich für jeden Wert von x größer als 1, eine gemischte Zahl $x + y/z$. Die kleinsten gemischten Brüche sind: $2 \frac{2}{3}, 3 \frac{3}{8}, 4 \frac{4}{15}, 5 \frac{5}{24}, 6 \frac{6}{35}, 7 \frac{7}{48}, 8 \frac{8}{63}, 9 \frac{9}{80}, 10 \frac{10}{99}, \dots$

Schlussfolgerung

Sowohl das situationale als auch das individuelle Interesse sind wichtige Zielkategorien des Unterrichts. Das mit positiven Erlebnisqualitäten erworbene Wissen kann mit höherer Wahrscheinlichkeit erneut aktiviert und gegebenenfalls selbstständig erweitert werden, sodass ein zeitlich begrenztes situationales Interesse eine dauerhafte Bildungswirkung aufweist (vgl. Krapp, 1998: 196).

Die Lernumgebung / Lernsituation kann das Interesse zum Beispiel durch authentische Lernsituationen fördern (vgl. Yager; Tamir, 1993) und durch die Beachtung der Bedingungskomplexe von Prenzel (1994: 1329) kann der Beeinträchtigung von bereits vorhandenem Interesse entgegengewirkt werden.

Methoden, die sich unter dem Begriff ‚Offener Unterricht‘ einordnen lassen sowie konstruktivistische Unterrichtsprinzipien sind weitere gute Möglichkeiten, das Interesse zu fördern - ebenso wie eine sinnvolle Differenzierung unter Bedachtsamkeit der Anpassung der Aufgabenschwierigkeit (Flow-Theorie) sowie einer adäquaten, sachlichen und individuellen Leistungsrückmeldung.

Cognitive Apprenticeship ist eine kooperative Lehr-Lern-Methode, die Bestandteile des tradi-

tionellen Meister-Lehrling-Verhältnisses auf den Umgang mit komplexen Problemen in kognitiven Domänen transferiert. Ausgangspunkt ist die Unterscheidung zwischen explizierbarem Gegenstandswissen und dem impliziten strategischen Wissen, welches am besten situiert im Rahmen des sozial-kommunikativen Austauschs zwischen Lernenden und ExpertInnen vermittelt wird (vgl. Seifried, 2004: 80). Durch das Vorgehen des Cognitive Apprenticeship werden neben Faktenwissen auch heuristische Strategien aus der Praxis vermittelt, die eine hohe Relevanz für die Lernenden besitzen und daher als subjektiv bedeutsam eingestuft werden (vgl. Bendorf, 2002: 158).

Die gezeigten Beispiele aus dem Themenbereich Brüche können helfen, „gültige“ Rechengesetze reflektierend zu betrachten und daher ein In-Beziehung-Treten zum Gegenstand Mathematik zu ermöglichen. Neben Aufgaben aus dem Bereich der Unterhaltungsmathematik und der Verwendung von authentischen Lernsituationen scheint ein geschichtlicher Bezug zur Mathematik zusätzlich behilflich zu sein, um situationales Interesse zu triggern.

So dient die Idee, den Mathematikunterricht mit Geschichte zu verweben, dazu, den SchülerInnen zu erkennen zu geben, dass die Mathematik - wie sie in manchen Aufgabenstellungen zu finden ist - nicht in dieser Form zu jeder Zeit zur Verfügung stand. So kann das genetische Prinzip, ähnlich wie die dargelegten Beispiele, ein situationales Interesse hervorbringen.

Literatur:

Ahrens, W. (1918): Altes und Neues aus der Unterhaltungsmathematik. Berlin, Springer.

Bauer, L. A. (1988): Mathematik und Subjekt. Eine Studie über pädagogisch-didaktische Grundkategorien und Lernprozesse im Unterricht. Wiesbaden, Deutscher Universitätsverlag.

Bendorf, M. (2002): Bedingungen und Mechanismen des Wissenstransfers. Lehr- und Lern-Arrangements für Kundenberatung in Banken. Wiesbaden, Deutscher Universitätsverlag.

- Daniels, Z. (2008): Entwicklung schulischer Interessen im Jugendalter. Münster, Waxmann.
- Deci, E. L.; Ryan, R. M. (1993): Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. In: Zeitschrift für Pädagogik. 39, 2: 223-238.
- Hemme, H. (2005): Die Quadrate des Teufels. 112 mathematische Rätsel mit ausführlichen Lösungen. Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht, 2., verbesserte Auflage.
- Hidi, S.; Renninger, K. A. (2006): The Four-Phase Model of Interest Development. In: Educational Psychologist. 41, 2: 111-127.
- Höck, G. (2015): Ko-Konstruktive Problemlösegespräche im Mathematikunterricht. Eine Studie zur lernpartnerschaftlichen Entwicklung mathematischer Lösungen unter Grundschulkindern. Münster/New York, Waxmann.
- Krapp, A. (1998): Entwicklung und Förderung von Interesse im Unterricht. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht. 44, 3: 185-201.
- Lietzmann, W. (1941): Lustiges und Merkwürdiges von Zahlen und Formen. Allerlei Unterhaltungsmathematik, von den Zahlen, von den geometrischen Formen. Breslau, Ferdinand Hirt.
- Mitchell, M. (1993): Situational Interest. Its Multifaceted Structure in the Secondary School Mathematics Classroom. In: Journal of Educational Psychology. 84, 3: 424-436.
- Mogge, S. (2007): Erhebung und Evaluation biologischer und mathematischer Kompetenzen von Grundschulern. Eine Analyse mit Hilfe modellbildungsoffener Arbeitsformate im Rahmen des Kasseler BioMath-Projekts. Münster/New York, Waxmann.
- Niggli, A. (2013): Didaktische Inszenierung binnendifferenzierter Lernumgebungen. Theorie - Empirie - Konzepte - Praxis. Bad Heilbrunn, Klinkhardt.
- Prenzel, M. (1994): Mit Interesse in das 3. Jahrtausend! Pädagogische Überlegungen. In: Seibert, N.; Serve, H. J. (Hrsg.): Bildung und Erziehung an der Schwelle zum dritten Jahrtausend. Multidisziplinäre Aspekte, Analysen, Positionen, Perspektiven. München, PimS, 1314-1339.
- Rachel, A. (2013): Auswirkungen instruktorischer Hilfen bei der Einführung des (Ferro-)Magnetismus. Eine Vergleichsstudie in der Primar- und Sekundarstufe. Berlin, Logos.
- Seifried, J. (2004): Fachdidaktische Variationen in einer selbstorganisationsoffenen Lernumgebung. Eine empirische Untersuchung im Rechnungswesenunterricht. Wiesbaden, Deutscher Universitätsverlag.
- Yager, R.E.; Tamir, P. (1993): STS Approach. Reasons, Intentions, Accomplishments, and Outcomes. In: Science Education. 77, 6: 637-658.

Content and Language Integrated Learning: Beispielhaft dargestellt anhand eines Beispiels aus der Finanzmathematik

 Der Artikel führt in die Begrifflichkeiten von Content and Language Integrated Learning (CLIL) ein und erklärt neben der grundlegenden Idee zentrale Modelle die vier Dimensionen (4Cs framework), the language Tryptych oder die CLIL-Pyramide. Bei dieser spielt, neben den genannten Modellen, Scaffolding eine entscheidende Rolle. Durch CLIL entstehen höchstens erweiterte und vertiefende Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten und es bewirkt indirekt eine Erhöhung der Reflexionsfähigkeit zum Sachinhalt der Lehrkräfte. Mögliche Aktivitäten, Sozialformen und Handlungsreaktionen für ein Thema aus dem Bereich Finanzmathematik werden beispielhaft aufgezeigt.

 The article introduces the concepts of Content and Language Integrated Learning (CLIL), explaining the basic idea of central models, the four dimensions (4Cs framework), the language Tryptych or the CLIL pyramid. In addition to these models, scaffolding plays a decisive role. CLIL creates, at most, broader and deeper knowledge as well as skills and abilities, and indirectly increases the ability to reflect on the content of the teachers. Possible activities, social forms and action responses for a topic from financial mathematics are exemplified.

 A tanulmány a tartalom alapú nyelvoktatás (Content and Language Integrated Learning-CLIL) fogalmába vezeti be az olvasót és az alap gondolaton kívül megmagyarázza a központi modelleket, a négy dimenziót (4Cs framework), a nyelvi Triptichont vagy a CLIL-piramist. Ebben a nevezett modellek mellett a váz döntő szerepet játszik. A CLIL-lel legfeljebb széleskörű és elmélyült ismeretek, készségek és képességek alakulnak ki, és közvetett módon a tanárok által közvetített tartalomra adott reflexiós képesség növekedését érhetjük el. A tanulmány szerzője pénzügyi területről ragad ki egy témát, melyre vonatkozóan konkrét példákkal mutatja be a lehetséges tevékenységeket, szociális formákat és cselekvési reakciókat.

 U članku se uvodi koncept Content and Language Integrated Learning (CLIL) te se pored osnovne ideje objašnjavaju centralni modeli četiri dimenzije (4Cs framework), jezik Tryptych ili CLIL-piramida. Pored navedenih modela, ključnu ulogu igra Scaffolding. Putem CLIL-a nastaju najnaprednija i proširena znanje, vještine i sposobnosti, što indirektno povećava sposobnost reflektiranja sadržaja nastavničkog osoblja. Na primjeru su prikazane moguće aktivnosti, socijalni oblici i akcijski odgovori iz područja financijske matematike.

Einleitung

Die Bezeichnung CLIL (Content and Language Integrated Learning) bezieht sich sowohl auf das Lernen von Sachfachinhalten, als auch auf das Lernen von Sprache. Innerhalb des CLIL-Ansatzes werden Inhalt und Sprache integriert gelernt. Durch das Aushandeln und Konstruieren von Inhalten in verstehensorientierten Interaktionssituationen mit starker Ausrichtung an Realität und Wissenschaftlichkeit erfolgt als ‚Nebenprodukt‘ das Lernen von Sprache. (vgl. Stebler, 2010: 21). In anderen Worten:

“CLIL is the platform for an innovative methodological approach of far broader scope than language teaching. Accordingly, its advocates stress how it seeks to develop proficiency in both the non-language subject and the language in which

this is taught, attaching the same importance to each. Furthermore, achieving this twofold aim calls for the development of a special approach to teaching in that the non-language subject is not taught in a foreign language but with and through a foreign language.” (Eurydice, 2006: 6)

Das Konzept CLIL basiert auf der Grundüberzeugung, dass der lernpsychologische Mehrwert eines in einer Fremdsprache gehaltenen Unterrichts einen spezifischen Mehrwert gegenüber dem Unterricht in deutscher Sprache generiert. CLIL-Unterricht zeichnet sich insbesondere als spezifisches Lernergebnis dadurch aus, dass es die Eröffnung von Diskursräumen als unterrichtlicher Lerngelegenheit im Sinne der Unterrichtsplanung berücksichtigt (vgl. Brauch, 2015: 199).

Im Allgemeinen Bildungsziel des Lehrplanes der Handelsakademie wird CLIL dadurch hervorgehoben, dass die SchülerInnen durch integriertes Fremdsprachenlernen (CLIL) das für das selbstständige und unselbstständige Berufsleben erforderliche Sprachwissen und die Fähigkeit der korrekten Sprachanwendung erhalten (vgl. <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008944&ShowPrintPreview=True>).

Die Grundlage des CLIL-Konzepts bilden die vier Dimensionen Inhalt (Content), Kognition (Cognition), Kommunikation (Communication) und Kultur (Culture) im so genannten ‚4Cs framework‘ (vgl. Coyle, Hood und Marsh, 2010: 41), welche miteinander verknüpft sind. Diese Dimensionen werden zur besseren Veranschaulichung in der Abbildung 1 dargestellt.

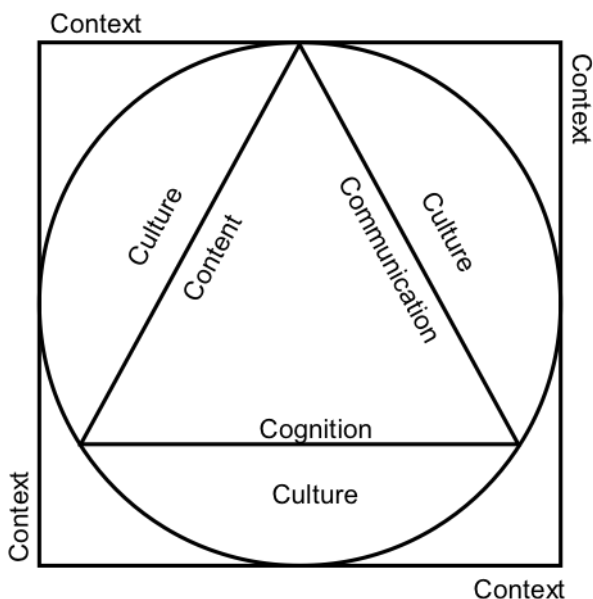


Abbildung 1: Die vier Dimensionen des CLIL-Konzepts / Quelle: in Anlehnung an Coyle, Hood und Marsh, 2010: 41

- **Content:** Der Inhalt wird vom Sachfach her bestimmt, dabei geht es um die Vermittlung und den Erwerb fachspezifischen Wissens und entsprechender methodischer Kompetenzen. Bei Content geht es um die Eröffnung unterschiedlicher Perspektiven auf einen Gegenstand, den Erwerb zielsprachlicher Fachterminologie sowie die Vorbereitung auf ein späteres Berufsleben.

- **Cognition:** Im Zentrum des Lernens steht die kognitive Leistungsdisposition. Aufgaben und Probleme gilt es mithilfe fachlicher Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten als auch mittels Strategien und Routinen sachgerecht und selbstständig zu bewältigen sowie die Ergebnisse abschließend zu beurteilen.
- **Communication:** Schulische Lernprozesse werden von unterschiedlichen Interaktions- und Kommunikationsmustern geprägt, wobei der Austausch in der Gruppe über fremdsprachliche Lerninhalte in der Fremdsprache besondere Beachtung erfordert.
- **Culture:** Interkulturelles Lernen strebt die Wahrnehmung und Anerkennung anderer Kulturen und die Relativierung des eigenen Standpunktes an, sowohl kognitiv-inhaltlich als auch emotional-affektiv. Culture zielt auf bi-, multi- und interkulturelle Kompetenz beziehungsweise das Lernen als Doppel-Mehrwert durch zwei Sichtweisen in zwei Sprachen einschließlich Fremdverstehens (vgl. Biederstädt, 2013: 7) ab.

Für die linguistische Progression gilt „The Language Tryptych“ (vgl. Coyle, Hood und Marsh, 2010: 36ff.), welche drei Perspektiven bildet, nämlich „language of learning“ (Sprache des Lernens), wie zum Beispiel für das Verständnis vom vermittelten Inhalt (Schlüsselwörter, Phrasen, praktische Verwendung von grammatikalischen Regeln), „language for learning“ (Sprache für das Lernen), wie zum Beispiel für die Projektarbeit und ihre Präsentation, für die effektive Kommunikation bei der Gruppenarbeit und „language through learning“ (Sprache durch das Lernen), wie beispielsweise für die Verwendung der Sprache bei den Diskussionen oder für das Feedback.

Sprachliche Hilfen bei der Rezeption und Produktion (Scaffolding) inhaltlich-fachlicher Lerngegenstände sind unentbehrlich. Fachspezifische Begriffe, im Wesentlichen fachübergreifende Redemittel, müssen bereitgestellt und strukturiert gesichert werden. Über den Einsatz von nichtsprachlichen Semantisierungshilfen hinaus, kommen im Unterricht Verfahren wie prompting and bridging zum Tragen, indem mit Stichworten oder Satzanfängen unterstützt wird. Sprachliche Regelverstöße werden nicht bewertet – dies führt in der Regel zu einer spontaneren mündlichen Unterrichts-beteiligung (vgl. Biederstädt, 2013: 13).

Das Wort „Scaffolding“ (scaffold [engl.] = Gerüst) findet erstmals 1347 in den Durham Acc. Rolls schriftliche Erwähnung, wo es definiert wird als „... the temporary framework of platforms and poles constructed to provide accommodation for workmen and their materials during the erection, repairing, or decoration of a building“.

Die ursprüngliche und die im Kontext von Bildungsprozessen genutzte Bedeutung haben gemeinsam, dass es sich um unterstützende Gerüste handelt, die für die Periode der Arbeit an einem Gegenstand bzw. einem Objekt genutzt werden (vgl. Fehling, Hämmerling und Schramm, 2013: 16).

In der deutschsprachigen Fachliteratur findet sich neben dem aus dem Englischen stammenden Begriff Scaffolding auch die Formulierung ‚unterrichtsmethodische Stützmaßnahmen‘. Folgende wesentliche Funktionen sind darunter zu verstehen (vgl. Fehling, Hämmerling und Schramm, 2013: 16f):

- differenzierte Angebote an SchülerInnen für die Erreichung der Lehrplanziele;
- Mittel und Methoden, die Lernenden zu befähigen, sich Wissen anzueignen, das auf andere Zusammenhänge anwendbar ist.

Die folgenden drei Aspekte bei der Charakterisierung des Scaffoldings sind zentral: erstens die Zukunftsorientierung, zweitens eine vorübergehende Hilfe, um den Aufbau neuer Konzepte und sprachlicher Mittel zu unterstützen und drittens dem Lernenden nicht beim Wissensaufbau bezüglich „what to do“, sondern beim „how to do“ unterstützen (vgl. Wessel, 2015: 47).

Jegliche Formen von Scaffolding können sowohl zur Entlastung des Inputs (input-scaffolding) als auch zur erleichterten Outputproduktion (output-scaffolding) verwendet werden. Scaffolding wird den konstruktivistischen Lerntheorien zugeordnet (vgl. Meyer, 2009: 9).

Die Nutzung verschiedener Sprachebenen (BICS: Basic Interpersonal Communicative Skills) bezieht sich auf die Sprechfunktionen, die im Austausch zwischen Menschen täglich notwendig sind (Alltagssprache). CALP (Cognitive Academic Language Proficiency)- verweist dagegen auf

fachspezifische Termini und Redewendungen (Fachsprache). Im Bereich Mathematik etwa setzt sich die Fachsprache aus Zahlen, mathematischen Symbolen sowie fachtypischen Ausdrucksweisen zusammen, die im Unterricht potentiell einen hohen Stellenwert einnehmen (vgl. Prüfer, 2013: 81f).

Pädagogisch-didaktische Herausforderung

Charakteristisch für CLIL ist, dass die Konzeption primär als eine grass-root-Bewegung erscheint. Im Vergleich zu früheren reformpädagogischen Bewegungen haben aktive Erziehungsberechtigte CLIL eine breite Unterstützung angedeihen lassen. Die Verwendung von Fremdsprache(n) als Arbeitssprache(n) im regulären Unterricht lässt aus bestehender Evidenz keine negativen Auswirkungen auf Lernleistungen von SchülerInnen zu, es scheint sogar der Fall zu sein, dass dadurch größere linguistische Bereiche des Gehirns aktiviert werden können. Durch CLIL zeichnet es sich ab, dass sich die Strukturen und Lernangebote traditioneller schulischer Curricula verändern (vgl. Buchberger, 2002: 48).

Die CLIL-Pyramide in Abbildung 2 weist auf eine systematische Reihenfolge für die Planung von CLIL-Einheiten und der Verwendung von entsprechenden Materialien hin, beginnend bei der Auswahl des Themas bis zur abschließenden Überprüfung von wesentlichen Inhalten und Sprachelementen. Die Beschreibung der Unterrichtsplanung lautet wie folgt (vgl. Ramiro und Pérez, 2012: 96):

1. Die Planung einer CLIL-Unterrichtseinheit beginnt mit der Auswahl des Inhalts. Die spezifischen Bedürfnisse des Fachinhalts sind das Herz jeder CLIL-Stunde und Ausgangspunkt für die Auswahl passender Materialien. Durch die Bereitstellung und der gleichmäßigen Verteilung von multimodalem Input in jeder neuen CLIL-Unterrichtseinheit werden hochdifferenzierte Materialien produziert, die unterschiedliche Lerntypen ansprechen und verschiedene Sprachkenntnisse aktivieren. Ein multimodaler Input erleichtert darüber hinaus die Entwicklung neuer Kenntnisse.

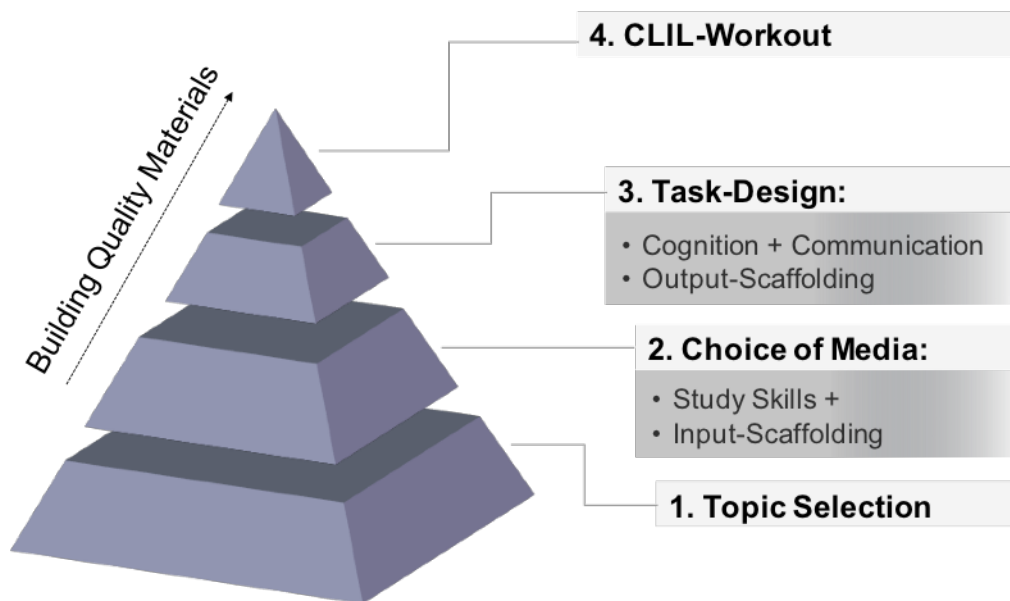


Abbildung 2: Unterrichtsplanung entsprechend der CLIL-Pyramide
Quelle: in Anlehnung an Ramiro und Pérez, 2012: 96

- Die Art des ausgewählten Inputs (beispielsweise Text, Grafiken, Abbildungen, Videos etc.) bestimmt, wie viel und welcher Aufbau von input-scaffolding erforderlich ist. Er gibt weiters vor, welche fachspezifischen Lerntechniken gefordert sind, damit die SchülerInnen den Input erfolgreich bewältigen können.
- Aufgaben müssen so konzipiert werden, dass sie sowohl das abstrakte Denkvermögen fördern als auch zu einer authentischen Kommunikation / Interaktion in unterschiedlichen interaktiven Formaten führen (Einzelarbeit, Paararbeit, Gruppenarbeit etc.). Die Art des gewünschten Outputs (Poster, Interview, Präsentation, Übersichtskarte etc.) gibt vor, wie viel und welche Form von output-scaffolding notwendig ist.
- Der CLIL-Workout überprüft den Inhalt und die Sprache.

Wenn also die Entscheidung bezüglich eines Themas und der Inhalte gefallen ist, werden unterschiedliche Textsorten, Medien, Unterrichtsverfahren aufgrund der vier zentralen Faktoren content, cognition, communication und culture ausgewählt. Die Entscheidungen beziehen sich auf die fachspezifischen, fach- und unterrichtsmethodischen sowie fremdsprachlichen Fakto-

ren, siehe Abbildung 2 (vgl. Biederstädt, 2013: 10).

Ob ein Thema besonders für den CLIL-Unterricht geeignet ist, kann nach folgenden Kriterien festgehalten werden (vgl. Prüfer, 2013: 82):

- Die Alltagssprache steht im Vordergrund,
- Diskussionsanlässe werden ermöglicht,
- Themen sind kognitiv nicht zu komplex.

Der CLIL-Unterricht wird somit stark vom Prinzip des backward planning bestimmt. Im Vorhinein wird geplant, welche Lernergebnisse und welche erwartete Produkte am Ende der Unterrichtsreihe stehen sollen. Damit die SchülerInnen diese Aufgaben und Probleme im Sachfachunterricht sprachlich rezeptiv und produktiv angemessen bewältigen können, gilt es zu analysieren und zu antizipieren, welche sprachlichen Mittel und andere Unterstützungssysteme zur Verfügung gestellt werden müssen, damit die SchülerInnen erfolgreich arbeiten und lernen können (vgl. Biederstädt, 2013: 10).

SchülerInnen erwerben erweiterte und vertiefende Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten, insbesondere in den folgenden Bereichen (vgl. Biederstädt, 2013: 12):

- Wort- und Texterschließungstechniken, Wörterbucharbeit,
- Lesetechniken wie skimming and scanning, detailliertes und analytisches Lesen,
- Verfahren zum Visualisieren und Anfertigen von Notizen,
- Kompetenzen zum Paraphrasieren, Sprachmittel und Präsentieren,
- Finden, Vergleichen, Bewerten und Verarbeiten von Informationen aus unterschiedlichen Quellen,
- Versprachlichung diskontinuierlicher Texte wie zum Beispiel Schaubilder, Grafiken, Karnten, Karikaturen.

Unterrichtsentwurf im Bereich Finanzmathematik

Der CLIL-Unterricht fokussiert auf den Bereich Financial Mathematics im Unterrichtsfach Mathematik und Angewandte Mathematik und wird im 3. Jahrgang an einer Handelsakademie angewendet, wobei die folgenden acht Activity types / Classroom formats verwendet werden:

1. Active reading and arguing / pair work
2. Understanding calculation of simple interest and vocabulary / individual work and pair work
3. Doing the first calculation of simple interest / individual work
4. Percentage spider diagram / pair work and individual work
5. Percentage snake / pair work and individual work
6. Simple interest game / group work
7. Interest poker / group work
8. Game of chess / individual work

Die Unterrichtssequenz wird in Summe 150 Minuten benötigen, wobei dies aus didaktischen Gründen auf mehrere Unterrichtseinheiten aufgeteilt wird. Mit den acht Activity types sind die folgenden Procedures verknüpft:

1. Students discuss arguments
2. Students understand the method for calculating simple interest
3. Calculation with the help of simple interest
4. Methods for calculating interest in a simple manner
5. Playful calculation of percentage

6. Playing a game using knowledge of simple interest
7. Using knowledge of simple interest in a game situation
8. History helps to understand compound interest

Die folgenden content-related learning outcomes sind mit der Unterrichtssequenz verknüpft: Students will be able to calculate

- interest when the principal, rate and time are given.
- principal when interest, rate and time are given.
- rate when principal, interest and time are given.
- time when principal and interest are given.
- amount when the principal and interest are known or sufficient information is given to calculate the principal and interest.

Mit Hilfe der Unterrichtssequenz werden die folgenden language-related learning outcomes unterstützt:

- Students improve the reading and writing abilities in the context of mathematics.
- Students will learn new vocabularies in mathematics.
- Students will improve the speaking activities by using this in game situations.

Schlussfolgerung

Durch den Einsatz der Fremdsprache im CLIL-Unterricht für die unterschiedliche Kommunikation können die SchülerInnen ihre fremdsprachliche Kompetenz erweitern (external plurilingualism). Durch die Kommunikation über fachliche Inhalte wird die Grundlage für die Entwicklung von Cognitive Academic Language Proficiency (CALP) in der Fremdsprache und unter Umständen auch in der Erstsprache gelegt (internal plurilingualism). Beiden Formen kommt in der schulischen Ausbildung große Bedeutung zu, da sie die Basis für die Entwicklung eines sprachlichen und kulturellen Bewusstseins im Hinblick auf gesellschaftliche Teilhabe in einem vereinten Europa darstellen (vgl. Gnutzmann und Lipski, 2012: 42).

CLIL ist ein doppelt fokussierter didaktischer Ansatz, in dem eine zusätzliche Sprache für das

Lernen und Lehren von Inhalt und Sprache gebraucht wird. Es umfasst als Ansatz gleichermaßen Inhalt und Sprache. Sowohl die Sprache als auch der Inhalt werden integriert gelehrt und gelernt, das bedeutet, sie werden miteinander verbunden und als etwas Ganzes behandelt. Die im CLIL-Unterricht entwickelte sprachliche Kompetenz ist in hohem Maße kommunikativ: die SchülerInnen sprechen flüssig, idiomatisch richtig und können sich über komplexe Sachverhalte austauschen. Da sie die ‚fremde‘ Sprache im Rahmen eines Sachfachs lernen, ist ihre diskursive Kompetenz fachsprachlich: sie wissen mit den fachsprachlichen Registern umzugehen.

Im Bereich Mathematik werden die Inhalte nicht nur in der verbalen Kommunikation erarbeitet, sondern zudem verknüpft mit Experimenten und grafischen Darstellungen, die zusätzlich mit den verbalen / mündlichen oder schriftlichen Inputs der Lehrperson integriert werden. So können die Ausdrucksmöglichkeiten der Lernenden auf mehreren unterschiedlichen Wegen unterstützt werden. Der ‚herkömmliche‘ Fremdsprachenunterricht führt zu basic interpersonal communication (BICS), während CLIL-Unterricht zu CALP führt: cognitive academic language proficiency, somit zu einer Sprachfähigkeit, mit der komplexere Denkprozesse versprachlicht werden können. Der CLIL-Unterricht vermittelt keine sprachliche Progression – die Fremdsprache ist in den Sachfachunterricht dann integriert, wenn mit Unterrichtsmaterialien gearbeitet wird, für welche die SchülerInnen eine sprachliche Hilfestellung benötigen, wobei diese punktuell oder übergreifend angelegt werden kann.

Das Arbeiten mit authentischen Texten fördert den eigentlichen Sprachlernprozess in sehr viel stärkerem Ausmaß als die Arbeit mit didaktischen Texten. Die Sprache wird nicht unabhängig von den Inhalten gelernt, die sie transportiert – wie in der natürlichen Interaktion stehen diese Inhalte viel stärker im Vordergrund und die Sprache wird weitgehend als Mittel zum Zweck genutzt.

Literatur:

- Biederstädt, W. (2013): Ein innovatives Unterrichtskonzept. In: Biederstädt, W. (Hrsg.): Bilingual unterrichten. Englisch für alle Fächer. Berlin, Cornelsen, 5-14.
- Brauch, N. (2015): Geschichtsdidaktik. Berlin/Boston, Walter de Gruyter.
- Buchberger, I. (2002): Mehrsprachige EuropäerInnen als visionäres Ziel? Anmerkungen zu Sprachenpolitiken in Europa. In: Hilligus, A.; Rinkens, H.-D.; Friedrich, C. (Hrsg.): Europa in Schule und Lehrerbildung. Entwicklungen - Beispiele - Perspektiven. Münster/Hamburg/London, LIT, 37-50.
- Coyle, D.; Hood, P.; Marsh, D. (2010): CLIL. Content and Language Integrated Learning. Cambridge, Cambridge University Press.
- Eurydice (2006): Content and Language Integrated Learning (CLIL) at School in Europe. Eurydice European Unit. Brüssel, URL: http://www.indire.it/lucabas/lkmw_file/eurydice/CLIL_EN.pdf (01.06.2016).
- Fehling, A.; Hämmerling, H.; Schramm, U. (2013): Scaffolding in bilingualen Modulen. In: Biederstädt, W. (Hrsg.): Bilingual unterrichten: Englisch für alle Fächer. Berlin, Cornelsen, 15-22.
- Gnutzmann, C.; Lipski-Buchholz, K. (2012): Language(s) Across the Curriculum in Schule und Hochschule. In: Blell, G.; Lütge, C. (Hrsg.): Fremdsprachendidaktik und Lehrerbildung. Konzepte, Impulse, Perspektiven. Berlin, LIT, 35-52.
- Prüfer, K. (2013): Bilinguale Module im Mathematikunterricht. In: Biederstädt, W. (Hrsg.): Bilingual unterrichten. Englisch für alle Fächer. Berlin, Cornelsen, 80-88.
- Meyer, O. (2009): Content and Language Integrated Learning (CLIL) im Geographieunterricht. Strategien und Prinzipien für ein erfolgreiches Unterrichten. Praxis Geographie, 5/2009: 8-13.
- Ramiro, S. S.; Pérez, d. M. S. (2012): CLIL Lesson Planung. In: Agudo, J. d. D. M. (Hrsg.): Teaching and Learning English through Bilingual Education. Newcastle upon Tyne, Cambridge Scholars Publishing: 89-110.
- Stebler, R. (2010): Kontext und Forschungsstand. In: Stebler, R.; Merki, K. M. (Hrsg.): Zweisprachig lernen. Prozesse und Wirkungen eines immersiven Ausbildungsganges an Gymnasien. Münster, Waxmann.
- Wessel, L. (2015): Fach- und sprachintegrierte Förderung durch Darstellungsvernetzung und Scaffolding. Ein Entwicklungsforschungsprojekt zum Anteilbegriff. Wiesbaden, Springer.

LehrerInnenprofessionalität in einer kooperativen Unterrichtsentwicklung im Kontext von Mentoring

 Als Instrument der Qualitätssicherung in einem kompetenzorientierten Unterricht wird in diesem Artikel zunächst auf die kooperative Zusammenarbeit in der Fachgruppe hinsichtlich der Diagnosekompetenz von Lehrerinnen und Lehrern, Merkmale einer funktionalen Teamarbeit sowie die Entwicklung der Fachcurriculums-Arbeit durch kollegiale Kooperation eingegangen. Darauf aufbauend wird die gemeinsame Planung sowie kollegiale Analyse und Auswertung von Unterricht als möglicher Aspekt zur Verbesserung des Unterrichts dargelegt. In diesem Zusammenhang erfolgt eine Erläuterung zum Fachspezifisch-Pädagogischen Coaching als unterstützendes Instrument für Mentorinnen und Mentoren zur Begleitung von Mentees in einem kooperativen Planungsprozess.

 As an instrument of quality assurance in a competency-oriented education, the article first deals with cooperation in the specialist group with regard to the diagnosis competence of teachers, the characteristics of a functional teamwork, as well as the development of the specialist curriculum work through collegial cooperation. Based on this, joint planning, as well as collegial analysis and evaluation of teaching is presented as a possible aspect for the improvement of teaching. In this context, an explanation of the subject-specific pedagogical coaching is given as a supporting tool for mentors to work together with mentees in a cooperative planning process.

 A szerző tanulmányában először a kompetenciaközpontú oktatás minőségbiztosítási eszközének számító kooperatív együttműködésre tér ki az oktatók diagnózis alkotó kompetenciája szempontjából, valamint a funkcionális csapatmunka szempontjaira, és a kollegiális együttműködéssel megvalósított szakmai tantervi munka fejlesztésére. Erre alapozva bemutatja az oktatás fejlesztését, javítását szolgáló közös tervezést, együttes elemzést és kiértékelést. Ebben az összefüggésben sor kerül a szakmaspecifikus pedagógiai tanácsadás megvilágítására, amely segíti a mentorok munkáját a mentoráltak nyomon követésében, kísérésében a kooperatív tervezői folyamatban.

 Kao instrument osiguranja kvalitete u nastavni temeljenoj na sposobnosti, u ovom članku se prvo polazi od kooperativne suradnje stručne grupe s obzirom na dijagnostičke vještine učiteljica i učitelja, karakteristike funkcionalnog timskog rada te razvoj specijaliziranog rada nastavnog programa putem profesionalne suradnje. Na to se kao mogući aspekt poboljšanja nastave nadovezuju zajedničko planiranje i profesionalna analiza i evaluacija nastave. U tom kontekstu objašnjava se pojam stručnog pedagoškog Coachinga kao potporno sredstvo za mentorice i mentore u praćenju štićenika u procesu kooperativnog planiranja.

1. Unterrichtsqualität durch kollegiale Zusammenarbeit in Fachteams

1.1. Bedeutung funktionaler Teamarbeit für den Lehr-Lernprozess

Die Fähigkeit zum Unterrichten ist nach Kiper (2012) komplex zusammengesetzt, die sich in einem Verständnis von Unterricht als ko-konstruktiver Prozess zwischen Lehrkraft und Lernenden an der Institution Schule (Angebot-Nutzungs-Modell) sowie in der Planung, Durchführung und Reflexion von Unterricht zeigt (Kiper, 2012: 8).

Schratz & Westfall-Greiter (2010) erwähnen dahingehend Aspekte der Qualitätssicherung und -entwicklung durch entsprechenden Einsatz von

Teamarbeit. Ein funktionales Team zeichnet sich durch eine Zusammenarbeit aller Beteiligten aus und deren Verantwortung für die gemeinsame Arbeit und die sich daraus ergebenden Ergebnisse. In einem engen Zusammenhang steht Teamentwicklung mit der Qualität der Schule und des Unterrichts. Ihre hervorzuhebende Wirkung besteht darin, dass Effektivität und Qualität der schulischen Arbeit und der Lernleistungen der Schülerinnen und Schüler gesteigert werden und somit die Standards des gemeinsamen Lehr- Lernprozesses erhöht. Die Teamarbeit ist bedeutend produktiver und für Lehrkräfte durch gegenseitige Unterstützung und Bereicherung motivierend sowie sinngebend. Erfolgt aktives Mitgestalten des Unterrichts auf einer Grundlage von Vertrauen, gegenseitiger Wertschätzung

und Anerkennung, gelingt es eine förderliche Lernkultur zu schaffen, die sich auch auf die Zusammenarbeit der Lernenden untereinander positiv auswirken kann. Hervorzuhebende Aspekte der funktionalen Teamarbeit, als Voraussetzung für die Unterrichtsqualität, sind neben einem Bewusstsein für einen kompetenzorientierten Lehr-Lernprozess und entsprechenden Einstellungen die Kooperationsqualitäten einer jeden einzelnen Lehrperson. Teamfähigkeit zeigt sich in den Bereichen der fachlichen, sozialen und personalen Kompetenzen der Lehrperson, die zur Erfüllung des gemeinsamen Bildungsauftrages erforderlich sind.

Erfolgreiche Teamarbeit hängt vom Potential jedes einzelnen Teammitglieds ab. Selbstvertrauen in die eigenen Fähigkeiten, aber auch realistische Selbst-einschätzung bilden neben der Fähigkeit zu konstruktivem Umgang mit Kritik Voraussetzungen zu einer produktiven Auseinandersetzung im Team. Inwieweit die gesetzten Ziele erreicht werden, hängt von einem kontinuierlichen und wertschätzenden Austausch der Teammitglieder ab, in dem eine förderliche und maßgeblich bestimmende Beziehung aufgebaut werden kann. Als Grundbedingung für das Gelingen von gemeinsam vereinbarten Aufgaben benötigen alle Beteiligten in einem Fachteam entsprechendes Fachwissen, das Verständnis über inhaltliche und methodische Vorgaben und das Wissen über deren situationsangepassten Einsatz im Unterricht. Für eine erfolgreiche Teamarbeit müssen dahingehend die einzelnen Kompetenzbereiche laufend durch Evaluationen überprüft und mögliche Veränderungen für nachfolgende Handlungsprozesse abgeleitet werden (Schratz & Westfall-Greiter, 2010: 79, 137f).

In unterschiedlichen Phasen der individuellen (Selbst-)Reflexion und auch des gemeinsamen Nachdenkens der Betroffenen über den Unterrichtsprozess, die Ziele und über die Probleme bei deren Umsetzung, sowie über die strukturellen Rahmenbedingungen muss ausreichend Raum gegeben werden (Schratz & Westfall-Greiter, 2010: 148). Die Relevanz der Reflexion und Nachbereitung von Unterricht hebt gleichfalls Rosenberger (2012) hervor. Ausgehend von der Grundstruktur kollegialer Planungsüberlegungen umfasst diese auch die Kontrolle der Zielerreichung. Dazu bedarf es der Einsicht der Lehr-

personen, welche Schülerinnen und Schüler auf welche Weise welche Lernziele erreicht haben, um die Basis für weiterführende Unterrichtseinheiten und -sequenzen planen zu können (Rosenberger, 2012: 308f).

Bildungsstandards bilden dazu einerseits Zielkriterien für die Unterrichtsplanung, andererseits dienen sie zugleich als Reflexionsmaßstäbe für den erreichten Lernzuwachs der Schülerinnen und Schüler. Die Ausrichtung des Unterrichts an den Kompetenzbeschreibungen der Bildungsstandards erfordert darüber hinaus eine kontinuierliche Lernförderung jedes einzelnen Schülers oder jeder einzelnen Schülerin basierend auf einer Kompetenzdiagnostik. Die Umsetzung dieser förderdiagnostischen Zielsetzung kann erreicht werden, indem Kompetenzbeschreibungen als Maßstäbe zur Beurteilung vorhandener Stärken und Schwächen einzelner Lernender angewendet werden. Lehrkräfte werden deshalb aufgefordert, die rückgemeldeten Ergebnisse vom Anspruch her als diagnostische Vergleichsarbeiten (TIMSS PISA, Überprüfungen der Bildungsstandards) in kollegialer Kooperation diagnostisch zu interpretieren, zu bewerten und daraus didaktische Handlungsoptionen abzuleiten, um die Weiterentwicklung der Unterrichtsqualität systematisch zu sichern (Drieschner, 2009: 35 f). Die Diagnosekompetenz der Lehrenden stellt nach dem PISA-Konzept eine zentrale Voraussetzung für die Optimierung des Unterrichts dar. Diese zeigt sich darin, dass Lehrpersonen beobachtetes Verhalten und erhaltene Antworten vergleichen, deren Abweichungen von erwartenden Antworten analysieren und Gründe für die Abweichungen feststellen sowie mögliche Hintergründe interpretieren. Didaktische, methodische und pädagogische Maßnahmen werden für den folgenden Planungs- und Lernprozess entwickelt, eingesetzt und evaluiert. Eine Verbesserung des Unterrichts ist somit von diesen permanent durchgeführten Handlungsaktionen der Lehrkräfte abhängig (Mürwald-Scheifinger & Weber, 2011: 113). Die Erstellung einer Diagnose gelingt jedoch umso besser, wenn unterschiedliche Erfahrungen und Perspektiven der Lehrenden ausgetauscht werden und auf dieser Grundlage Bausteine für eine Kompetenzentwicklung der Lernenden in einem professionellen Team konzipiert werden (Bastian, 2004: 94).

Neben der Ermittlung des Unterrichtsertrages ist es für die Lehrpersonen unerlässlich, den eigenen Unterricht kontinuierlich zu reflektieren, damit konsequent Qualitätsentwicklung gesichert und unter Einhaltung der curricularen Anforderungen und Vorgaben an den Bedürfnissen und Interessen der Lernenden ausgerichtet werden kann. In diesem Zusammenhang weist sich die Professionalität der Beteiligten darin aus, dass jedes Teammitglied seinen Beitrag zur Qualitätsentwicklung von Unterricht leistet, indem eine offene Haltung eingenommen und die Fähigkeit zur kritischen Distanz gegenüber der eigenen pädagogischen Arbeit entwickelt und beibehalten wird. Ein kontinuierlich und systematisch durchgeführtes Schülerfeedback sollte Routine werden und als Maßstab für die Wirkung des Unterrichts überprüfen, inwieweit die Lernenden vom Unterricht profitieren. Gegenseitige Unterstützung der Lehrerinnen und Lehrer durch Maßnahmen wie kollegiale Hospitationen (Altrichter & Posch, 2007), fachbezogenes Coaching (Staub, 2014) oder von der Schulleitung durchgeführter Classroomwalkthrough (Schwarz, 2012) können die angestrebte Unterrichtsqualität steigern. Die Analyse des eigenen Unterrichts hinsichtlich der Merkmale von gutem Unterricht soll den produktiven, wissensgenerierenden Umgang mit den persönlichen Erfahrungen fördern. Dadurch entwickeln sich gelingende Lernprozesse, die den Ansprüchen an die Lehrkräfte in Bezug auf die Planung, Gestaltung, Durchführung und Nachbereitung des Unterrichts gerecht werden (Rosenberger, 2012: 309). Die fachdidaktische und unterrichtsmethodische Konzipierung und Ausgestaltung wird somit zu einer gemeinschaftlichen, kollegialen Aufgabe aller Kolleginnen und Kollegen und gleichsam ein Anlass für kooperative Qualitätsentwicklung von einem „Ich und meine Klasse“ zum „Wir und unsere Schule“ (Leuders, 2001: 203).

1.2. Fachliche Curriculumsarbeit durch kollegiale Kooperation

Fachcurricula und fachliche Arbeitspläne bilden Teile des Inhalts von einem schuleigenen Curriculum ab, wobei der unterrichtsbezogene Teil den Kernbereich darstellt. Die einzelnen Facharbeitspläne sollten auf Grundlage durchgängiger gemeinsamer Planungskriterien auf die im

Schulprogramm verankerten Zielsetzungen und Schwerpunkte abgestimmt und im Schulcurriculum verankert sein. Die Entwicklung und Erstellung eines standardorientierten Curriculums stellt an den Schulen besonders die Fachgruppen vor veränderte und neue Aufgabenbereiche sowie Anforderungen. Eine potentielle Unterrichtsverbesserung ist dann gegeben, wenn alle Lehrenden der Schule in mehreren Fachgruppen vertreten sind und sich dementsprechend Synergien ergeben. Jede Fachgruppe weist dabei ihr spezielles Profil mit besonderen Stärken und Schwächen und entsprechenden Auswirkungen auf die schulinterne Entwicklung des Curriculums auf (Schratz, 2011:74f). Die Relevanz für Fachgruppen beschreibt Rolff (2007) in diesem Zusammenhang in der

- (1) Verantwortung für die fachbezogene Qualitätsentwicklung,
- (2) Mitverantwortung für die Förderung der Mitglieder der Fachgruppe,
- (3) Verantwortung der eigenen Infrastruktur und
- (4) Interessenvertretung der fachlichen Anliegen nach innen und außen (Rolff, 2007: 84).

Dadurch fällt die Aufgabe an der gemeinsamen Entwicklung eines standardorientierten Curriculums ausdrücklich in den Aufgabenbereich des Fachteams in der einzelnen Schule, wobei die eigene Lehrplanarbeit ein hervorzuhebendes Element bei der Erarbeitung eigener Entwicklungsperspektiven von Fachinhalten und Lernformen darstellen soll (Leuders, 2001:204). Die Planung an der Sachstruktur als Element eines Unterrichts auszurichten, gelingt nach Schnack (2014) nur, wenn die Sachstruktur von der Lehrperson hinreichend fachbezogen durchdrungen wird. Eine geeignete Auswahl unter verschiedenen Strukturierungsmöglichkeiten ist dabei zu treffen, wobei es gilt, sich Klarheit über die Sachstruktur als Element des Unterrichts zu verschaffen, um besser zu verstehen, weshalb bestimmte Themengebiete in einer bestimmten Reihenfolge im schulinternen Fachcurriculum enthalten sind. Schnack (2014) empfiehlt im Planungsprozess, sich mit der Sachstruktur des fachlichen Inhalts auseinanderzusetzen, wobei diese Analysearbeit auch in den Fachkonferenzen geleistet werden kann (Schnack, 2014: 42). Kiper (2012) erwähnt in diesem Zusammenhang die systematische Planung von Unterricht mit Blick auf längerfristige Ziele auf Grundlage der Bil-

dungsstandards und curricularer Überlegungen (Makroplanung), um den Aufbau von Kompetenzen durch eine Abfolge von Unterrichtsstunden zu ermöglichen. Neben der fachlichen Strukturierung des Wissens (Sachanalyse) sind anhand einer Lernstrukturanalyse die erforderlichen Schritte zur Vermittlung vom selbstständigen Wissenserwerb durch die Lernenden miteinzuplanen (Kiper, 2012: 10). Zur Erfüllung dieser Aufgabe durch das Fachteam bedarf es einer gemeinsamen Konzipierung, Durchführung und Reflexion von Unterricht basierend auf eigenen erstellten Arbeitsplänen, die hinsichtlich der Bildungsstandards und Zielkompetenzen für die jeweilige Schulstufe zu entwickeln sind. Grundlegende Voraussetzung für die erfolgreiche Arbeit einer Fachgruppe ist damit kollegiale Kooperation. Die Mitglieder eines Fachteams sollten sich deshalb zu „Professionellen Lerngemeinschaften“ entwickeln, die systematisch, kontinuierlich und verantwortlich Fragen und Aspekte des Faches bearbeiten. Diese Herausforderungen und neuen Aufgaben der fachlichen Curriculumsentwicklung im Fachteam erfordern eine Unterstützung durch die Verantwortlichkeiten in Bezug auf Qualitätssicherung von Unterricht von allen Beteiligten, Schulleitung, Schulaufsicht und bedarfsorientierte Lehrerfortbildung sowie Angebote zur Unterrichtsentwicklungsberatung an den Pädagogischen Hochschulen (Schratz & Westfall-Greiter, 2010: 78f).

2. Gemeinsam Unterrichtsvorhaben planen

Für eine effektive Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung von Unterricht fordern Horster & Rolff (2006) eine Entwicklung einer Kultur der Zusammenarbeit, die gemeinsame Planung sowie kollegiale Analyse und Auswertung von Unterricht als ein Instrument zur Verbesserung des Unterrichts ein. Die Einstellung der meisten Lehrerinnen und Lehrer, die tägliche Unterrichtsplanung als private und allein zu bewältigende Arbeit von zu Hause aus zu sehen, steht oft im Gegensatz dazu, Unterrichtsplanung als kooperativ zu leistende Aufgabe zu betrachten. Diese Haltung wird zusätzlich durch eine strukturell vorgegebene LehrerInnenarbeitszeit unterstützt, die sich zum Großteil auf die eigentliche Arbeit des Unterrichtens konzentriert. Gemeinsame

Arbeitszeit für kooperativ zu lösende Aufgaben wie Unterrichts→konzipierung oder Überlegungen zur Durchführung und Auswertung von Unterrichts→einheiten →und -sequenzen steht einerseits gering zur Verfügung, andererseits werden kontinuierliche Fachgruppensitzungen von geringer Anzahl im Semester praktiziert. Neue Richtlinien oder ministerielle Vorgaben werden meist als Anlass zur Zusammenarbeit zu konkreten, verbindlichen Aufgabenstellungen und Zeiten genommen (Horster & Rolff, 2006: 85f). In der Umsetzung eines kompetenzorientierten Unterrichts erfordert dies nach Klinger (2013) ein Planen in kollegialer Kooperation, das von den erwarteten Lernergebnissen (rückwärtiges Lerndesign) ausgeht. Die Gestaltung von Lernarrangements wird demnach so geplant, dass ein kumulativer Kompetenzaufbau ermöglicht und unterstützt wird. Im Fokus solcher gemeinsamen Planungsprozesse stehen komplexe, problemorientierte Lernaufgaben zur kognitiven Aktivierung, das Fördern und Fordern durch intelligentes Üben als auch eine Auswahl dazu passender, motivierender und herausfordernder Materialien (Klinger, 2013: 113). Formen kollegialer Zusammenarbeit innerhalb der Fachteams als auch zwischen den Fachgruppen können dazu beitragen, dass Kompetenzorientierung als Unterrichtsprinzip verstanden sowie fachliche als auch überfachliche Kompetenzentwicklung ermöglicht und zugleich gesichert wird (Hessisches Kultusministerium, 2008: 11ff). Dabei werden nach Horster & Rolff (2006) Formen arbeitsteiligen Vorgehens im Fachteam durch Absprachen bevorzugt, da der Vorteil einer Zeitersparnis mit Arbeitserleichterung gekoppelt wird. Absprachen innerhalb der Fachkonferenz zu Unterrichtssequenzen oder -reihen mit unterschiedlichen Themenschwerpunkten werden arbeitsteilig ausgearbeitet. Diese praktizierte Form der Kooperation bewirkt jedoch wiederum, dass eine häusliche Einzelarbeit durchgeführt werden kann, da verbindliche Absprachen in Form von gemeinsamer Arbeitszeit in der Schule lediglich zu Beginn der Arbeit sowie zum Abgleich der Ergebnisse erforderlich sind. Vor diesem Hintergrund kann kooperative Planung und Analyse des Fachunterrichts gestärkt werden, wenn vorhandene Kooperationsanlässe sinnvoll genutzt werden. Beispielsweise könnte sich als gemeinsames Kooperationsziel von Berufseinsteigenden und erfahrenen Lehrkräften die Planung von

kompetenz-orientiertem Unterricht hinsichtlich Aufgabenauswahl und passendem Methodeinsatz erweisen. Damit Junglehrerinnen und Junglehrern der Einstieg in die Unterrichtsdurchführung erleichtert wird, könnten routinierte Lehrpersonen, die in Parallelklassen oder im Teamteaching unterrichten, die Novizinnen und Novizen an ihrer Planungsarbeit teilhaben lassen und so auch von deren Ideen profitieren (Horster & Rolff, 2006: 85f).

Forschungsergebnisse aus der Studie der Beanspruchung durch „Entwicklungsaufgaben im Berufseinstieg von Lehrpersonen“ von Keller-Schneider (2010) stellen überdurchschnittliche planungsbezogene Beanspruchungen in den Anforderungen dar, wie die Komplexität des Unterrichtsstoffes den Lernenden anzupassen, Sicherheit in der Planung und Durchführung von schulexternen Unterrichtsanlässen zu finden, eine sinnvolle Unterrichtseffizienz zu bewirken und Lernkontrollen zielbezogen zu gestalten. Planungsanforderungen zeigen sich in durchschnittlicher Beanspruchung bei der lernzielorientierten Planung, der Planung in großen Zeiträumen, in der Umsetzung der Anforderungen des Lehrplans und in der Berücksichtigung von Elementen der Selbstbeurteilung der Lernenden. Die planungsorientierten unterrichtsnahen Beanspruchungen werden dabei in der Wahrnehmung der Berufseinsteigenden mit vermittlungsbezogenen, rollenfindungsbezogenen, führungs- und kooperationsbezogenen Beanspruchungen in Verbindung gebracht. Beanspruchungen durch lernzielorientierte Planung wie auch durch die Transparenz von Lernzielen und Beurteilungskriterien stehen in Abhängigkeit zu den Beanspruchungsbereichen, wobei kooperationsbezogene Beanspruchung auf die Umsetzung der Lehrplananforderungen und die Elemente der Selbstbeurteilung der Schülerinnen und Schüler in mittlerer Zusammenhangsstärke mitwirken (Keller-Schneider, 2010: 218f). Novizinnen und Novizen planen in diesem Zusammenhang nach Frey & Jung (2010) eher parzelliert, wobei die Generierung eines mentalen Bildes zum planenden Unterricht sich als schwierig erweist. Im Gegensatz zu Expertinnen und Experten, die ihre Metakognition für die Planung ihrer beabsichtigten Handlungstätigkeiten nutzen, weisen unerfahrene Lehrpersonen einen sprunghaften Wechsel zwischen unterschiedlichen Aspekten

und Handlungsalternativen bei der Planung auf. Diese Gedankensprünge lassen sich darin begründen, dass diese Personengruppe permanent auf der Suche nach besseren Unterrichtsideen ist (Frey & Jung, 2010: 37). Das Planungshandeln von routinierten Lehrpersonen nach Seel (2011) ist darüber hinaus überwiegend kontextualisiert. Ihr Planen ist lernprozessorientiert, indem sie das Vorwissen der Lernenden mit den kognitiven Ansprüchen von Aufgaben verknüpfen. Novizinnen und Novizen hingegen orientieren sich an ihrem vorhandenen fachbezogenen Wissen und ihren eigenen Schulerfahrungen. Gegensätzliches Planungshandeln zeichnet sich auch dahingehend aus, dass erfahrene Lehrkräfte inhaltspezifisch die Planung strukturieren, wobei sie auf schemabasierte und ineinander verschränkte Wissenssysteme hinsichtlich Fachinhalt und Aktivitäten im Unterricht Bezug nehmen. Novizinnen und Novizen berücksichtigen weder Anleitungen zur Bearbeitung von Aufgabenstellungen noch eine gezielte Ergebnissicherung (Seel, 2011: 38).

Teml & Teml (2006) befürworten gleichfalls die Durchführung einer kooperativen Planung, da diese Vorgehensweise nicht nur die Kreativität der beteiligten Lehrpersonen anregt, sondern auch eine Vertiefung von professioneller Reflexion damit verbunden sein kann. Voraussetzung ist jedoch ein auf gegenseitiges Vertrauen und Wertschätzung aufgebautes Teamteaching (Teml & Teml, 2006: 77). In jedem Fall spielen für das Gelingen von kooperativer Planungsarbeit die Organisation der Arbeit und ein rücksichtsvoller Umgang mit der Arbeitszeit eine bedeutsame Rolle. In diesem Zusammenhang erfordern zwei Aspekte besondere Berücksichtigung. Einerseits sollte sich die Kooperation in der Unterrichtsplanung auf einige exemplarische Themen und Themenschwerpunkte konzentrieren, andererseits sollten Kooperationszeiten für Fachteamsitzungen so koordiniert werden, dass Ergebniserträge ermöglicht werden, die die Unterrichtsarbeit effektiv und langfristig beeinflussen. In diesem Sinne verstandene Kooperation bedeutet, dass sich durch die gemeinsame Planungsarbeit mit der Zeit ein Repertoire an Unterrichtsplanungen und ein gemeinsames Verständnis von kompetenzorientiertem Unterricht entwickelt (Horster & Rolff, 2006: 85f).

2.1. Fachspezifisches-Pädagogisches Coaching als unterstützendes Instrument im kooperativen Planungsprozess

Der Ansatz zur Förderung der professionellen Entwicklung von Lehrpersonen wurde im Rahmen von Schulentwicklungsprojekten des Institute for Learning am Learning Research and Development Center der University of Pittsburgh unter der Bezeichnung „Content-focused Coaching“ entwickelt. Der Ansatz wird im deutschsprachigen Raum aktuell „fachspezifisches Coaching“ genannt, die ursprüngliche Bezeichnung war Fachspezifisch-Pädagogisches Coaching, (Staub & Kreis, 2008, 2013: 41).

Termini wie Coaching und Mentoring werden vielfach als Synonym verwendet, unterscheiden sich jedoch in ihrem Rollenverständnis sowie der Haltung der beteiligten Akteure. Mentorinnen und Mentoren besitzen im Gegensatz zu anderen Beratungsformen auch Erfahrungen im System, welches das neue Berufsumfeld für die Einsteigerinnen und Einsteiger abbildet (Holzinger & da Rocha, 2013: 16).

Fachspezifisch-pädagogisches Coaching nach Staub (2014) beinhaltet mögliche Umsetzungsstrategien zur Planung, Gestaltung und Strukturierung einer auf unterrichtliches Handeln bezogenen Kooperation von Lehrpersonen. Verfügt die routinierte Lehrperson oder Expertin und Experte in der Rolle als Coach über spezifische fachliche und fachdidaktische Expertise im Unterrichtsfach, handelt es sich um ein Experten-coaching. Eine für die Unterrichtsentwicklung in Fachteams adaptierte Anwendung der Struktur der Zusammenarbeit und der Instrumente des fachspezifischen Unterrichtscoachings ist das kollegiale Coaching. Die zentralen Elemente entsprechen dem hier dargestellten Unterrichtscoaching, wobei es gilt, auf institutioneller Ebene für die Form der Zusammenarbeit zwischen Mentorin oder Mentor und Mentee (gecoachte Lehrperson) entsprechende Settings und Rollen zu etablieren. Die Teamarbeit für eine fachspezifische Unterrichtseinheit erfolgt in Unterrichtsvorbesprechungen, Unterrichtsdurchführung und Unterrichtsnachbesprechungen, die einen vollständigen Zyklus des Unterrichtscoachings darstellen. Staub (2014) schreibt der Unterrichtsvorbesprechung eine gleichwertige und grundle-

gende Bedeutung zu wie der Nachbesprechung von Unterricht. Ausschlaggebend ist die in der Vorbesprechung und nach Absprache im Team eingenommene Rolle der Mentorin bzw. des Mentors, in der auch eine aktive Beteiligung im Unterricht geplant und durchgeführt werden kann. Diese Aktivitäten erfordern eine Einigung auf einen gemeinsamen Handlungsplan und eine verbindliche Absprache zur Koordinierung der Handlungen der Expertinnen und Experten sowie Berufseinsteigenden während des Unterrichts. Damit zeichnen sich kooperative Planung, Durchführung und Reflexion des Unterrichts durch eine gemeinsam getragene Verantwortung von Mentees als auch Mentorinnen und Mentoren aus. Die Zusammenarbeit erfolgt auf Basis eines ko-konstruktiven Dialogs und orientiert sich an dem Ziel, eine inhaltspezifische Planung und Diagnose anhand einer Reflexion der Lehr-Lernprozesse in einem gemeinsam verantworteten Unterricht zu verwirklichen. Als ein mögliches Instrument zur Planung und Reflexion von Unterricht dienen Leitfragen, die an Qualitätsmerkmalen und Kernperspektiven guten Unterrichts ausgerichtet sind (Kreis & Staub, 2008, 2013: 41). Die inhaltliche und dialogische Ausgestaltung der Kooperation wird einerseits in den Unterrichtsbesprechungen thematisiert und andererseits dadurch, wie die Planungsgespräche als ko-konstruktive Dialoge geführt werden. Einen ko-konstruktiven Dialog zu ermöglichen und zu fördern setzt jedoch voraus, dass unerfahrene Lehrpersonen ihre eigenen Pläne, Ideen und Überzeugungen darlegen, begründen, elaborieren als auch hinterfragen und zugleich, dass Expertinnen und Experten an geeigneten Stellen im Gesprächsverlauf ihre Ideen, Anregungen, Hinweise und Begründungen einbringen. Eine angemessene Balance zwischen aktivem Zuhören und dem Einbringen von geeigneten Gestaltungsvorschlägen ist dabei von routinierten Lehrkräften zu beachten. Gestaltungsvarianten und Handlungsalternativen werden möglichst gemeinsam konzipiert und entwickelt. Folgernd ergeben sich gemeinsame Überlegungen, welche dieser Vorgehensweisen für das Lernen der Schülerinnen und Schüler am produktivsten sind und mittels welcher Unterrichtsgestaltung die beabsichtigten Lernprozesse optimal gefördert werden können. Die gemeinsame Mitverantwortung und das Lernen der Schülerinnen und Schüler erhöht die Bereitschaft, sich in Unterrichtsvorbesprechungen

in die Planungsarbeit einzubringen als auch eine aktive Rolle in der Unterrichtsdurchführung einzunehmen. Die erfahrene Lehrkraft ist motiviert, eigene Ressourcen bereits in die Vorbesprechung einzubringen, statt Fragen und Verbesserungsvorschläge erst nach Unterrichtsdurchführung vorzubringen.

Die konstruktive Zusammenarbeit während des Unterrichts bedarf, wie schon oben erwähnt, einer klaren Absprache in der Vorbesprechung. Die aktive Rolle und Mitwirkung der Mentorin bzw. des Mentors beschränkt sich dabei eher selten auf die einer reinen Beobachterin oder eines Beobachters, sondern äußert sich auch in geteilter und abwechselungsweiser Übernahme von Unterrichtssequenzen oder in Einbringung in Klassengesprächen im gemeinsamen Unterricht. Staub (2014) betont, dass jede Art von Korrektur durch die routinierte Lehrkraft, die die Autorität der Mentees untergraben könnte, zu unterlassen ist. Zudem sind Formen des Teamteachings, die eine Aufteilung der Klasse oder eine getrennte Betreuung einzelner Gruppen von Schülerinnen und Schülern erfordern, zu vermeiden. Damit soll gewährleistet sein, dass Junglehrerinnen und Junglehrer während des gesamten Unterrichts von der Zusammenarbeit mit Expertinnen und Experten lernen können.

In Unterrichtsnachbesprechungen liegt der Fokus der Reflexion des Unterrichtserfolges auf einer Diagnoseerstellung des im Unterricht erreichten Lernens und beinhaltet einen Rückblick auf den gemeinsam verantworteten Unterricht. Unterrichtsreflexionen, basierend auf einem geteilten Verständnis der Unterrichtsgestaltung aus der Vorbesprechung, ermöglichen eine gezielte Aufarbeitung zentraler und in der Unterrichtsplanung problematisierter Gestaltungsfragen. Darauf aufbauend können die erreichten Lern- und Leistungsergebnisse einer Analyse unterzogen werden und gemeinsame Überlegungen zu eventuellen Verbesserungsmöglichkeiten eines gelingenden Unterrichts getätigt werden. Diese Überlegungen tragen zu professionellem Unterricht bei, wenn die Nachbesprechungen in Vorbesprechungen der folgenden Unterrichtseinheit übergehen (Staub, 2014: 45). Voraussetzungen für diese anforderungsreiche und komplexe Tätigkeit sind ein entsprechendes umfangreiches Wissen und Können der beteiligten Lehrkräfte,

die auch auf Werthaltungen und Überzeugungen basiert (Baumert & Kunert, 2006, Staub, 2014: 45). Grundlage für die Professionalisierung von Unterricht sind forschungsgestützte Wissensbestände über die Bedingungen wirksamen Unterrichts in Form allgemeiner Lehr-Lern-Prinzipien oder in Form von Dimensionen der Unterrichtsqualität nach Helmke (2010), um Unterricht aus einer Vielzahl von Perspektiven analysieren zu können. Da jedoch die allgemeinen und abstrakten Prinzipien und Konzepte für eine Analyse alleine unzureichend sind, werden diese mit fachspezifischen Inhalten gekoppelt. Hierzu wurden Kernperspektiven und Kernaspekte zur Unterrichtsplanung und zur Unterrichtsreflexion (Staub, 2014) in Form von Leitfragen (Abb. 1) entwickelt, die die beteiligten Lehrpersonen am kollegialen Coaching unterstützen können, die fachspezifischen Lerninhalte hinsichtlich lehrertheoretischer relevanter Aspekte von Unterricht explizit zu thematisieren und gemeinsam zu besprechen. Die vier Bereiche der Kernperspektiven mit entsprechend zugeordneten exemplarischen Kernaspekten umfassen:

- (1) die Klärung der Fachinhalte, Lernziele und Kompetenzen,
- (2) die Einordnung der Lektion(en) in Unterrichtseinheit und Lehrplan,
- (3) die Diagnose von Vorwissen und Antizipation von Schwierigkeiten der Schülerinnen und Schüler sowie
- (4) die Gestaltung des Unterrichtsarrangement zur Unterstützung des beabsichtigten Lernens.

Die angeführten Kernperspektiven bilden einen möglichen Rahmen zur Orientierung im Planungsprozess für die kollegiale Zusammenarbeit und sind flexibel zu verwenden, um die Unterrichtsplanung oder den bereits durchgeführten Unterricht vertiefend auf relevante Aspekte gemeinsam zu analysieren und gemeinsam zu elaborieren (Staub, 2014: 45f).

Für Junglehrerinnen oder Junglehrer liegen die Vorteile in dieser kooperativen Weise der Teamarbeit darin, dass sie einerseits durch das gemeinsame Handeln hinsichtlich Planung und Durchführung des Unterrichts von der routinierten Lehrperson profitieren können. Andererseits gelingt es, durch das gemeinsame Entwickeln von Unterrichtsplänen, das Hinterfragen, Begrün-

Kernperspektiven und Kernaspekte zur Planung und Reflexion von Unterricht
(1) Klärung der Fachinhalte, Lernziele und Kompetenzen Was ist das beabsichtigte Lernen? Welches sind die Lernziele der Unterrichtseinheit? Welches sind die langfristig zu erwerbenden Kompetenzen? Welches sind die zentralen Begriffe? Sollen bestimmte Strategien entwickelt werden? Welche Fertigkeiten sollen in der UE gefördert werden?
(2) Einordnung der Lektion(en) in die Unterrichtseinheit und Lehrplan Werden die Begriffe und Fertigkeiten der Lektion noch anderswo behandelt? Welches Ziel hat in dieser Unterrichtseinheit Priorität? Ist die Unterrichtsgestaltung auf das wichtigste Ziel der Lektion ausgerichtet? Auf welche Inhalte des Lehrplans/auf welche Kompetenzen wird mit dieser Unterrichtseinheit hingearbeitet?
(3) Diagnose von Vorwissen und Antizipation von Schwierigkeiten der Schülerinnen und Schüler Welche für die Lektion relevanten Konzepte sind mit der Klasse bereits behandelt worden? Welche Strategien werden vorausgesetzt? An welche Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler kann angeknüpft werden? Welche Schwierigkeiten, Unklarheiten oder falsche Vorstellungen sind zu erwarten oder kommen vor?
(4) Gestaltung des Unterrichtsarrangements zur Unterstützung des beabsichtigten Lernens Welche Sozialformen werden verwendet und warum für diese Inhalte? Wie wird der Einstieg gestaltet? Wie lauten die Aufgabenstellungen und Auftragsformulierungen? Welche Modelle, visuelle Darstellungen und weitere Materialien werden verwendet? Wie und warum? Wie werden Möglichkeiten geschaffen, damit Schülerinnen und Schüler ihr Denken und Verstehen mitteilen können? Woran ist das Lernen der Schülerinnen und Schüler erkennbar? Wie wird dazu beigetragen, dass Schülerinnen und Schüler wichtige Lerninhalte untereinander austauschen und sich gegenseitig respektvoll zuhören? Wie können zentrale neue Ideen der Schülerinnen und Schüler hervorgehoben und geklärt werden? Wie wird neu aufgebautes Wissen mittels Übung und Anwendung gefestigt? Wie werden Schülerinnen und Schüler mit besonderen Schwierigkeiten unterstützt? Welche zusätzlichen und herausfordernden Aufgaben gibt es für Schülerinnen und Schüler, welche die Anforderungen schon erfüllt haben? Wie wird das Erreichte gewürdigt? Wie viel Zeit wird für die einzelnen Lektionen veranschlagt?

Abbildung 1: Leitfragen zu Kernperspektiven und Kernaspekten zur Planung und Reflexion von Unterricht nach Staub (2014).

den, Abwägen, Durchführen und Reflektieren von Unterricht den Lernprozess der Schülerinnen und Schüler zu fördern. Zudem kann es zur Weiterentwicklung der Unterrichtsplanung und -reflexion sowie zur Veränderung fachspezifisch-pädagogischer Überzeugungen kommen, da beide Lehrpersonen durch die kooperative Arbeit lernen, das gemeinsame Ziel zu erreichen. Im Mittelpunkt des kollegialen Planungsgesprächs stehen somit die bestmögliche Förderung des fachbezogenen Lernens der zu unterrichtenden Schülerinnen und Schüler sowie die Entwicklung der Unterrichtskompetenz der kooperierenden Lehrpersonen (Staub, 2014: 42f).

3. Gelingensbedingungen für erfolgreiche Teamarbeit

Empirische Aussagen zur Bedeutung der Lehrerk Kooperation für die Unterrichtsentwicklung werden vor allem in Arbeiten der Schuleffektivitätsforschung aufgezeigt. In der Studie von Little (1982) über Arbeitsbedingungen guter Schulen finden sich erstmals empirische Hinweise darauf, dass Kooperation und Kollegialität in einem Kollegium positiv mit der Bereitschaft der Lehrpersonen, an professionellen Entwicklungsaktivitäten teilzunehmen, assoziiert werden. Im Vergleich von guten, anpassungsfähigen und innovativen Schulen und gegenüber weniger guten und weniger innovativen Schulen unterscheiden sich diese in vier Aspekten:

- (1) unterrichtsbezogene Gespräche,
- (2) gegenseitige Beobachtung und Kritik,
- (3) gemeinsame Erarbeitung von Unterrichtsmaterialien und
- (4) Bemühen um gegenseitige Verbesserung der Unterrichtskompetenz.

In diesem Zusammenhang ergeben Erkenntnisse aus einer aktuellen Studie von Bryk (2010) zwischen Unterricht, organisationalen Bedingungen sowie dem erfolgreichen Lernen der Schülerinnen und Schüler, dass ein qualitativvoller Unterricht, der zu guten Lernergebnissen führt, von kompetenten Lehrenden durchgeführt wird. Die Entwicklung kompetenter Lehrkräfte hängt dabei von Unterstützungsmaßnahmen der Schulleitung sowie von einem positiven Arbeitsklima im Kollegium ab. Als typische Aktivitäten der kooperierenden Lehrpersonen nennen Bryk et al.

(2010) die unterrichtsbezogene Kooperation bei der Planung, die Vorbereitung und Auswertung von Unterrichtsstunden, gegenseitige Unterrichtsbesuche, den reflektierenden Dialog im Unterricht sowie Mentoring (Bryk et al. 2010:108). Die Kompetenzen der Lehrkräfte in Professional Learning Communities sind ein weiterer Faktor für die Teamqualität. Zum einen können die für die Teamarbeit erforderlichen Kompetenzen und zum anderen der Grad der fachlichen Expertise und Erfahrung der Teammitglieder, je nach Teamzusammensetzung, erheblich unterschiedlich profiliert sein (King & Newmann, 2001: 89). Teamstrukturen mit Merkmalen wie Klarheit über Ziele, Aufgaben, Rollen, gemeinsame Werte und Normen, die Kontrolle über Aufgaben und die Akzeptanz von Teamleitung beeinflussen die Teameffektivität. Beispielsweise sind Teams, die klare Ziele kommunizieren, effektiver und offener, als Teams mit unklaren Zielen (Bonsen, Hübner-Schwartz, Mitas, 2013: 113f). Auch Kruse et al. (1994) setzt ähnliche Qualitätsmerkmale für einen Teamprozess voraus. Er stellt den Anspruch, dass Lehrpersonen miteinander kooperieren, offen kommunizieren und einen reflektierenden Dialog führen. Konkrete Unterrichtsstunden oder -sequenzen werden in den Teamsitzungen reflektiert und Leistungsergebnisse der Lernenden gemeinsam analysiert. Für Kruse (1994) sind unterrichtsbezogene Aktivitäten von Relevanz, um einen Teamprozess qualitativ zu führen, wie die gemeinsame Planung und Reflexion von Unterricht und eine gemeinsame fachliche Aufklärung (beispielsweise gemeinsames Planen, Ausprobieren und Erklären von Schülerexperimenten). Aber auch die Entwicklung und der Austausch von Unterrichtsmaterialien, eine gemeinsame Diagnostik und in diesem Zusammenhang die Erstellung von Förderplänen beinhaltet kooperative Planungsarbeit im Team. Darauf aufbauend erfolgt die Organisation und Auswertung von Schularbeiten, Parallelarbeiten und Lernstandüberprüfungen unter Berücksichtigung einer Klärung und Überprüfung von Leistungsstandards. Eine Weiterentwicklung des Teamprozesses gelingt durch die gemeinsame Planung, Durchführung und Auswertung von gegenseitigen Hospitationen (Kruse et al., 1994: 116). Eine Unterstützung auf Organisations-ebene zur Professionalisierung der Lehrkräfte hinsichtlich Kompetenzentwicklung in gemeinsamen Planungsprozessen und effektiver Teamar-

beit erfordert nach Buhren & Rolff (2009) eine gemeinsame Fortbildung von Lehrerteams in den Bereichen Moderationstechniken, Feedback- und Beratungsgespräche sowie Konfliktmanagement, Erstellung von Qualitätsindikatoren, Selbstevaluation und Videodokumentation (Buhren & Rolff, 2009: 517).

Seel & Wohllhart (2014) heben zudem die Begleitungsangehöriger Lehrpersonen von Mentorinnen und Mentoren beim Aufbau von Planungskompetenz hervor. Im gemeinsamen Planungsprozess wird dabei die Artikulation von Planungshandeln gefördert, die adaptive Planungskompetenz erweitert und die Veränderung von subjektiven Vorstellungen von Unterricht wirksam unterstützt. Im Vordergrund stehen Verbalisierungsmethoden wie das Planungstagebuch, das Laute Planen und die Methode Concept Mapping. Beim Planungstagebuch wird das Planungsverhalten im Zeitraum von einer Woche festgehalten und schriftlich reflektiert. Mit der Methode des „Laute Planens“ werden konkrete Vorgehensweisen bei der detaillierten Planung von Unterrichtseinheiten, Planungsüberlegungen und Gedanken zu Planungsentscheidungen weiterentwickelt und in Verbindung mit der Methode Concept Mapping systematisch aufgearbeitet und sichtbar gemacht (Seel & Wohllhart, 2014: 51f).

4. Resümee

Die derzeit verfügbaren empirischen Ergebnisse weisen darauf hin, dass spezifische Formen der LehrerInnenkooperation, als Professional Learning Community zu verstehen, effektiv sein können, wobei bislang empirische Nachweise begrenzt vorhanden sind. Die Qualitätssicherung eines kompetenzorientierten Unterrichts erfolgt durch ein funktionales Fachteam, gestützt auf einem ständigen Lern- und Austauschprozess im Team selbst. Erfolgreiche Teamarbeit erfordert neben dem nötigen Fachwissen gleichfalls persönliche und soziale Kompetenzen der Teamkolleginnen und -kollegen, sowie entsprechende Rahmenbedingungen in struktureller Hinsicht. Effiziente Teamarbeit lässt sich in Planung, Koordination und Evaluation nach den Vorgaben des Schulprogramms aufweisen, vor allem jener Vorgaben für fachspezifische Aufgabenstellungen und Verantwortlichkeiten in einem Fachteam.

Eine Entwicklung und Erstellung eines Fachcurriculums als kontinuierliche und systematische Arbeit professioneller Fachteams in Form von kollegialer Kooperation trägt zur Sicherung der Unterrichtsqualität hinsichtlich Bildungsstandards und Zielkompetenzen bei.

Die Umsetzung kompetenzorientierten Unterrichts erfordert ein Konzipieren in kollegialer Kooperation, das zum einen von den erwarteten Lernergebnissen ausgeht und zum anderen die Gestaltung von Lernarrangements so planbar macht, dass Kompetenzgenese ermöglicht und unterstützt wird. Im Fokus solcher gemeinsamen Planungsprozesse stehen Entscheidungen über den Einsatz komplexer, problemorientierter Lernaufgaben mit hoher kognitiver Aktivierung, gemeinsamer Diagnoseerstellung des Lernstandes, gezielten Förderns und Forderns durch intelligentes Üben sowie eine Auswahl von darauf abgestimmten und herausfordernden Materialien. Zudem kann es durch fachspezifisch-pädagogisches Coaching zur Weiterentwicklung der Unterrichtsplanung und –reflexion, als auch zur Veränderung fachspezifisch-pädagogischer Überzeugungen in einem ko-konstruktiven Planungsprozess kommen, da beide Lehrpersonen durch die kooperative Arbeit lernen, das gemeinsame Ziel zu erreichen. Im Zentrum des kollegialen Planungsgesprächs stehen einerseits die optimale Förderung des fachbezogenen Lernens der Schülerinnen und Schüler und andererseits die Weiterentwicklung der Unterrichtskompetenz der kooperierenden Lehrpersonen. Aktivitäten der kooperierenden Lehrpersonen äußern sich in einer unterrichtsbezogenen Kooperation bei der Konzipierung, Durchführung und Auswertung von Unterrichtsstunden, durch gegenseitige Unterrichtsbesuche, durch Führen eines reflexiven Dialogs über Unterricht sowie durch Mentoring. Eine Unterstützung auf institutioneller Ebene zur Professionalisierung der Pädagoginnen und Pädagogen hinsichtlich fachdidaktischer Kompetenzentwicklung in gemeinsamen Planungsprozessen und effektiver Arbeit in der Fachgruppe erfordert jedoch kollegiale Fortbildung von Lehrerteams.

Literatur:

- Altrichter, H. & Posch, P., (2007): Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Bastian, J., (2004): Unterrichtsentwicklung – Fachkultur – Lernkultur. Eine Untersuchung von Zusammenhängen. In: Popp, U., Reh, S. (Hrsg.): Schule forschend entwickeln. Weinheim und München: Beltz.
- Baumert, J. & Kunert, M., (2006): Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 9 (4), S. 469-520.
- Bonsen, M., Hübner-Schwartz, C. & Mitas, O., (2013): Teamqualität in der Schule- Lehrerkooperation als Ausgangspunkt für Schul- und Unterrichtsentwicklung. In: Keller-Schneider, M., Albisser, St. & Wissinger, J., (Hrsg.), 2013: Professionalität und Kooperation in Schulen. Bad Heilbrunn, Kempten: Klinkhardt. S.105-122..
- Bryk, A., Sebring, S., Allensworth, P.B., Luppescu, E. & Easton, S., (2010): Organizing Schools for Improvement: Lessons from Chicago: University of Chicago Press.
- Buhren, C. & Rolff, H.-C., (2009): Personalmanagement für die Schule. 2. Auflage. Weinheim und Basel: Beltz.
- Drieschner, E., (2009): Bildungsstandards praktisch. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Frey, A. & Jung, C., (2010): Kompetenzmodelle und Standards in Lehrerbildung und Lehrberuf. In: Terhart, E., Bennewitz, H. & Rothland, M. (Hrsg.): Handbuch der Forschung zum Lehrberuf. Münster: Waxmann. S. 541-572.
- Hessisches Kultusministerium (Hrsg.), (2008): Fortbildungshandreichung zu den Bildungsstandards Mathematik, Sekundarstufe I.
- Holzinger, A. & de Rocha, K., (2013): Begleiteter Berufseinstieg und kollegiales Mentoring. Zeitschrift: Erziehung und Unterricht, Wien: ÖBV. Heft 1-2, 2013, S. 16-23.
- Horster, L. & Rolff, H.-G., (2006): Unterrichtsentwicklung. Grundlagen einer reflektorischen Praxis. Weinheim und Basel: Beltz.
- Keller-Schneider, M., (2010): Entwicklungsaufgaben im Berufseinstieg von Lehrpersonen. Beanspruchung durch berufliche Herausforderungen im Zusammenhang mit Kontext- und Persönlichkeitsmerkmalen. Münster: Waxmann.
- King, M. B. & Newmann, F. M., (2001): Building School Capacity through Professional Development: Conceptual and Empirical Considerations. In: International journal of Educational Management, Jahrgang 15 (2), S. 86-93.
- Kiper, H., (2012): Planung, Durchführung und Reflexion von Unterricht. Handlungspsychologische Überlegungen. In: Journal für LehrerInnenbildung. Wien: Facultas Verlag. Heft 4, 2014, 14. Jahrgang. S. 7-14.
- Klinger, U., (2013): Kooperative Unterrichtsentwicklung. Seelze: Klett/Kallmeyer.
- Kruse, S. D., Louis, K.S. & Bryk, A.S., (1994): Building professional community in schools. In: Keller-Schneider, M., Albisser, St. & Wissinger, J., (Hrsg.), (2013): Professionalität und Kooperation in Schulen. Bad Heilbrunn, Kempten: Klinkhardt.
- Leuders, T., (2001): Qualität im Mathematikunterricht. Berlin: Cornelsen.
- Mürwald-Scheifinger, E. & Weber, W., (2011): Kompetenzorientierter Unterricht – Sekundarstufe I - Mathematik. In: Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens (Hrsg.), (2011): Kompetenzorientierter Unterricht in Theorie und Praxis. Graz: Leykam. S. 113-122.
- Rolff, H.-G., (2007): Studien zu einer Theorie der Schulentwicklung. Weinheim und Basel: Beltz
- Rolff, H.-G. & Horster, L., (2006): Unterrichtsentwicklung. Weinheim und Basel: Beltz
- Rosenberger, K., (2012): Lernen und Lehren in der Grundschule. HLG Mentoring: Seminarskript (2012). Graz. S. 302-310.
- Schnack, J., (Hrsg.), (2014): Fachkonferenzen. Themenheft der Zeitschrift Hamburg macht Schule. 17 (1). Hamburg.
- Schatz, M. & Westfall-Greiter, T., (2010): Schulqualität sichern und weiterentwickeln. Seelze: Friedrich- Verlag.
- Schatz, M., (2011): Führung, Steuerung, Management. Seelze: Klett.
- Schwarz, J., (2013): Unterrichtsbezogene Führung durch „Classroom Walkthrough“. Schulleitungen als Instructional Leaders. Innsbruck: Studienverlag.

Seel, A., (2011): Wie angehende Lehrer/innen das Planen lernen. Empirische Befunde zur ausbildungsbezogenen Unterrichtsplanung. In: Zierer, K. (Hrsg.), Jahrbuch für allgemeine Didaktik, Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren. S. 31-44.

Seel, A. & Wohlhart, D., (2014): Verbalisationsmethoden zur Versprachlichung des Planungshandelns. In: Journal für LehrerInnenbildung. Wien: Facultas Verlag. Heft 4, 2014. 14. Jahrgang. S. 51-54.

Staub, F. C., (2014): Fachunterrichtscoaching auf der Grundlage des Content-Focused-Coaching. In: Hirt, U. Mattern, K., (2014): Coaching im Fachunterricht. Wie Unterrichtsentwicklung gelingt. Weinheim und Basel: Beltz.

Staub, F. C. & Kreis, A., (2008): Praxislehrpersonen als Unterrichtecoachs und als Mediatoren in der Rekontextualisierung unterrichtsbezogenen Wissens. Beiträge zur Lehrerbildung, 26 (2). S. 198-210. Verfügbar unter: https://www.bzlonline.ch/archivdownload/artikel/BZL_2008_2_198-210.pdf [Stand: 11.11.2014].

Teml, H. & Teml, H., (2006): Erfolgreiche Unterrichtsgestaltung. Wege zu einer persönlichen Didaktik. Innsbruck: Studienverlag.

Autorinnen und Autoren



Prof. PaedDr. Miroslava Bartoňová, Ph.D.

Professorin an der Masaryk Universität in Brunn



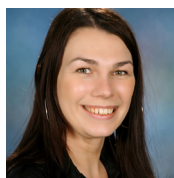
Mag. Sabine Haider, MSc

Mitarbeiterin am Institut für Personal- und Schulentwicklung an berufsbildenden Schulen der PH Burgenland



Prof. Dr. habil. Dipl.-Ing. DDr. Thomas Benesch, BBBEd B.A. M.A. MMBA MPA

Institut für Ausbildung und schulpraktische Studien an der PH Burgenland



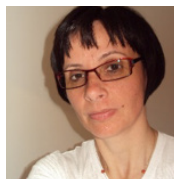
MMag. Edina Hornyak

Mitarbeiterin der PH Burgenland und der Universität Wien
Dissertantin der Doktoratsschule der Westungarischen Universität



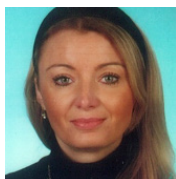
Mag. Dr. Isabella Benischek, BEd MA

Institutsleiterin Ausbildung, KPH Wien-Krems



Erika Kalmár

Dissertantin der Doktoratsschule der Westungarischen Universität



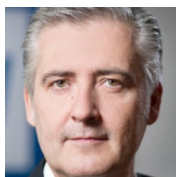
PhDr. Ilona Bytešníková, Ph.D.

Masaryk - Universität Brunn



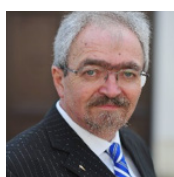
Univ.-Doz. Dr. Karl Klement

Vorsitzender des Hochschulrates der PH Burgenland



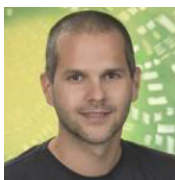
Manfred Gerger, MBA

Präsident der Industriellenvereinigung Burgenland



Mag. Manfred Koch

Superintendent der Evangelischen Kirche Burgenland, A.B.



Thomas Leitgeb, BEd

Mitarbeiter an der PH Burgenland



Elisabeth Stipsits, M.A. MEd

Institut für Personal- und Schulentwicklung an allgemeinbildenden Schulen an der PH Burgenland



Eszter Mikó

Dissertantin an der Doktoratsschule der Westungarischen Universität



Mag. Katharina Tiwald

Lehrbeauftragte der Universität Wien, Lyrikerin, Dramatikerin und Erzählerin



Mag. Andreas Leitner

Gymnasium Oberschützen
Manager des Basketballvereins
Oberwart Gunners



Mag. Sabine Weisz

Leiterin des Instituts für Personal- und Schulentwicklung an berufsbildenden Schulen an der PH Burgenland



Hans Niessl

Landeshauptmann des
Burgenlandes



Dr. Johann Zeiringer

Institut für Ausbildung und schulpraktische Studien an der PH Burgenland



Univ.-Doz. Dr. h.c. Dr. Johann Pehofer

Leiter des Kompetenzzentrums für
Forschung und Entwicklung an der
PH Burgenland



Mag. Heinz Josef Zitz

Amtsführender Präsident des
LSR Burgenland



Univ.-Doz. Mag. Dr. Herbert Schwetz

Lehr- und Beratungstätigkeit an
der PH NÖ in Baden und an der
Lucian Blaga Universität, Hermann-
stadt, Rumänien



Dr. Ägidius J. Zsifkovics

Diözesanbischof von Eisenstadt

Pädagogische Hochschule Burgenland
Thomas Alva Edison-Straße 1 • 7000 Eisenstadt
www.ph-burgenland.at • office@ph-burgenland.at

ISBN: 978-385253-561-6

