

An International Peer-Reviewed Journal

Vol 3 No 1

July 2012

SPECIAL ISSUE:

The Future of Teacher Education

Papers for a Congress of Educational Science of the European Network of Academic Steiner Teacher Education, March 2011, Vienna

Edited by Carlo Willmann & Leonhard Weiss

Table of Contents / Inhaltsverzeichnis

Foreword (<i>English</i>)	4
Vorwort (<i>German</i>)	6
The future of teacher education: Evidence, competence or wisdom? <i>Gert Biesta</i>	8
Being and becoming a genuine educator	22
<i>Aksel Hugo</i>	
What Makes Art Teachers Still Enjoy Teaching Art? Summary of results from an empirical action research training project	36
<i>Charlotte Heinritz, Jochen Krautz</i>	
Art as a subject in education degree programmes – Report on a study in which tertiary level students evaluate their experience of art classes as an integral part of the curriculum	41
<i>Alexander Röhler, Charlotte Heinritz</i>	
Developing Artistry in Teaching: New Approaches to Teacher Education	52
<i>Peter Lutzker</i>	
Art as the Heart of the School, Canyon Crest Academy: A Case Study	59
<i>Elloise Bennett</i>	
The Concept of Learning in Waldorf Education	63
<i>Jost Schieren</i>	
Das Lernverständnis der Waldorfpädagogik	75
<i>Jost Schieren</i>	
Waldorfpädagogik als Erziehungskunst	88
<i>Walter Hutter</i>	
Der ganze Mensch lernt: Mit Freude lernen	95
<i>Ulrike Luise Keller</i>	
Comparing experienced and inexperienced foreign language teachers' beliefs about language learning and teaching	103
<i>Evdokia Stergiopoulou</i>	
Welchen Beitrag kann das Konzept der Metamorphose von Goethe in unserem multikulturellen Zeitalter leisten?	114
<i>Gunter Keller</i>	
Globalisierung im Klassenzimmer	127
<i>Albert Schmelzer</i>	
Piaget and Steiner: Science and art in the process of formation	134
<i>Tania Stoltz, Ulrich Weger</i>	

Single contribution

Wirkungen des Chorsingens auf die cardiorespiratorische Koordination und das subjektive Befinden bei Erwachsenen	146
<i>Thomas Marti</i>	

Rezensionen / Book reviews

Rezension: Peter Heusser: Anthroposophische Medizin und Wissenschaft. Beiträge zu einer integrativen medizinischen Anthropologie. (Habilitationsschrift). Mit einem Geleitwort von Eckhart G. Hahn.	169
<i>Axel Föller-Mancini</i>	

Rezension: Hartmut Traub: Philosophie und Anthroposophie. Die philosophische Weltanschauung Rudolf Steiners. Grundlegung und Kritik.	173
<i>Johannes Wagemann</i>	

Rezension Wouter J. Hanegraaff: <i>Esotericism and the Academy. Rejected Knowledge in Western Culture.</i>	177
<i>Johannes Kiersch</i>	

Authors of RoSE Volume 3 No 1	181
-------------------------------------	-----

Foreword

Carlo Willmann

Zentrum für Kultur und Pädagogik, Vienna, Austria

Alanus University of Arts and Social Sciences, Alfter, Germany

In today's ever-changing society teachers are constantly finding themselves confronted by novel challenges and demands. Quite apart from their role as disseminators of knowledge, the tasks they face are increasingly about social co-operation, personality development and the whole indefinable question of how children learn how to learn. What abilities and skills do teachers need to meet such a variety of tasks, and how can they best acquire them. This was the main theme discussed by teachers and professors of education at an international congress held in Vienna in March 2011 under the title: "2020, The Future of teacher Education".

The congress was held under the auspices of the *Zentrum für Kultur und Pädagogik in Vienna*, an institute of the *Alanus University of Arts and Social Sciences* in Alfter near Bonn, and at the behest of, and in collaboration with, the *European Network for Academic Steiner Teacher Education (ENASTE)*. In accordance with ENASTE's aim of creating a common European platform for educational research and policy perspectives in the realm of teacher education, the two-day conference provided a forum for the exchange of new ideas and models in this area.

Among the topics discussed were: how should artistic activities be rated as tools in the training of teachers; how are teachers not only to meet the challenges but also to take advantage of the opportunities offered by the increasing "globalisation of the classroom"; how can they succeed in fostering the pupils' bodily and emotional, as well as their cognitive development; and how relevant is educational research in the context of teacher education?

In the course of the congress twenty six speakers from eight different countries presented their results, experience and ideas in a total of twenty two discussion workshops. Two keynote speakers and a representative from the Austrian Ministry of Education, Art and Culture made important contributions to the theme of the congress.

Some of the lectures and research presentations given at the congress are published here: In his talk, Gerd Biesta argued that teaching methodology is best understood as a form of practical wisdom. Whereas Biesta built his view around a return to Aristotle's concept of phronesis, Aksel Hugo chose to base his understanding of the teacher as an actively developing individual upon Novalis' concept of the genius.

In very different ways as regards content and method – some by means of complex empirical studies, some by descriptions of case-studies – the contributions of Alexander Röhler and Charlotte Heinritz, Peter Lutzker, Charlotte Heinritz and Jochen Krautz, and Elloise Bennet were all concerned with the relationship between art and education.

Jost Schieren's lecture was about the theory of learning behind Waldorf education and both the image of the human being and the epistemological assumptions upon which it is based.

Walter Hutter, in his presentation, sought to show how Waldorf education, as an art of teaching, is able to treat the human being as a pedagogical work of art. Ulrike Keller described the process gone through by a boy and his parents in changing from a normal state primary school to a Waldorf school, particularly their experience of its holistic approach to teaching and what they thought of it. The ideas that teachers have of the nature of learning and teaching formed the main content of Evdokia Stergiopoulou's contribution.

The presentations of both Albert Schmelzer and Gunther Keller were concerned with the pedagogical challenges emerging from the expanding process of globalisation. One of Keller's main points was that it is crucial within the context of a complex globalised world to help students develop a flexible, holistic way of thinking. Using examples from the Inter-cultural Waldorf School of Mannheim-Neckarstadt, Albert Schmelzer showed how it is possible to view cultural heterogeneity not as a problem, but as an opportunity to develop an identity ever open to new encounters.

As a whole the contributions published here demonstrate the diversity – in terms of both content and method – of the material presented in Vienna in March 2011. The quality of the lectures given at the congress and the discussions they gave rise to provide reason enough for a follow-up conference. This will take place from 1st – 3rd May, 2013, and again in Vienna.

Finally it may be mentioned that, in addition to its main focus on the Vienna congress, this edition of RoSE (Vol. 3, No.1) also contains one other article - an empirical study by Thomas Marti entitled: *The effects of choral singing upon cardio-respiratory co-ordination and personal well-being in adults* - as well as reviews of the latest books.

Vorwort

Carlo Willmann

Zentrum für Kultur und Pädagogik, Vienna, Austria

Alanus University of Arts and Social Sciences, Alfter, Germany

In unserer sich wandelnden Gesellschaft sehen sich Lehrerinnen und Lehrer mit immer neuen Herausforderungen und Aufgaben konfrontiert. Neben der Wissensvermittlung geht es verstärkt um Fragen des sozialen Zusammenlebens, der Persönlichkeitsentwicklung aber etwa auch darum, wie Schüler eigentlich lernen können zu lernen. Welche Fähigkeiten und Kompetenzen Lehrerinnen und Lehrer für ihre vielfältigen Aufgaben benötigen und wie sie diese am besten erwerben können – unter anderem darüber sprachen im März 2011 Erziehungswissenschaftler und Pädagogen beim internationalen Kongress „2020 The Future of Teacher Education“ in Wien.

Veranstaltet wurde der Kongress vom *Zentrum für Kultur und Pädagogik* in Wien, einem Institut der Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft in Alfter bei Bonn, im Auftrag und in Zusammenarbeit mit dem *European Network for Academic Steiner Teacher Education* (ENASTE). Entsprechend der Intention von ENASTE, eine europäische Plattform für gemeinsame wissenschaftliche und bildungspolitische Arbeit im Bereich der Lehrerbildung zu sein, diente der zweitägige Kongress dem wissenschaftlichen Austausch über neue Konzepte innerhalb der Lehrerbildung.

Diskutiert wurde dabei unter anderem darüber, welche Bedeutung der künstlerischen Tätigkeit in der Lehrerbildung zukommt, wie Lehrerinnen und Lehrer mit den Herausforderungen aber auch Chancen der zunehmenden „Globalisierung im Klassenzimmer“ umgehen können, wie es ihnen gelingen kann, neben der kognitiven auch die körperliche und emotionale Entwicklung der Schülerinnen und Schüler zu fördern und welche Relevanz wissenschaftlicher Forschung im Rahmen der Lehrerausbildung zukommt.

Im Rahmen des Kongresses stellten 26 Wissenschaftler aus acht Ländern ihre Ergebnisse, Erfahrungen und Thesen in insgesamt 22 Workshops zur Diskussion. Zwei Keynote-Speakers und eine Vertreterin des österreichischen Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur gaben wichtige Anregungen zum Thema.

Einige der in Wien gehaltenen Vorträge und Referate werden hier publiziert: Gert Biesta plädiert in seinem Beitrag dafür, Pädagogik als eine Form praktischer Weisheit zu verstehen. Während Biesta dabei auf den Phronesis-Begriff bei Aristoteles zurückgreift, entfaltet Aksel Hugo in seinem Beitrag ein Verständnis des Lehrers als einer sich entwickelnden Person, aufbauend auf Novalis' Genius-Konzept.

Auf inhaltlich und methodisch sehr unterschiedliche Weise – mittels komplexer empirischer Studien ebenso wie mittels der Darstellung einzelner Fallbeispiele – beschäftigen sich die Beiträge von Charlotte Heinritz & Alexander Röhler, Peter Lutzker, Charlotte Heinritz & Jochen Krautz sowie Elloise Bennet mit dem Verhältnis von Kunst und Pädagogik.

Jost Schieren entwickelt in seinem Beitrag eine auf den epistemologischen und anthropologischen Voraussetzungen der Waldorfpädagogik basierende Theorie des Lernens.

Im Beitrag von Walter Hutter wird dargestellt, wie Waldorfpädagogik in ihrem Selbstverständnis als Erziehungskunst den Menschen in den Mittelpunkt des pädagogischen Geschehens zu stellen vermag.

Ulrike Keller zeigt, wie von einer staatlichen Regelgrundschule in eine Waldorfschule gewechselte Schüler und deren Eltern unter anderem den ganzheitlichen Ansatz der Waldorfpädagogik wahrnehmen und einschätzen. Welche Vorstellungen Lehrer bezüglich Lernen und Lehren haben, damit beschäftigt sich Evdokia Stergiopoulou in ihrem Beitrag.

Den aus dem fortschreitenden Prozess der Globalisierung entstehenden pädagogischen Herausforderungen widmen sich Albert Schmelzer und Gunter Keller in ihren Beiträgen. Keller betont dabei unter anderem, dass es gerade im Kontext einer komplexen, globalisierten Welt entscheidend ist, Schülerinnen und Schüler dabei zu unterstützen, ein bewegliches, ganzheitliches Denken zu entwickeln. Konkrete Möglichkeiten soziale und kulturelle Heterogenität nicht als Defizit, sondern als Chance für die Bildung einer begegnungsoffenen Identität zu begreifen, zeigt Albert Schmelzer in seinem Beitrag anhand der Interkulturellen Waldorfschule Mannheim-Neckarstadt auf.

Insgesamt zeigen die hier publizierten Beiträge die inhaltliche und methodische Vielfalt der im März 2011 in Wien präsentierten Überlegungen. Die Qualität der auf dem Kongress gehaltenen Vorträge und der daran anschließenden Diskussionen verlangt geradezu einen Nachfolgekongress. Dieser wird vom 1. bis 3. Mai 2013 abermals in Wien stattfinden.

Erwähnt sei schließlich noch, dass die vorliegende Ausgabe von RoSE Vol. 3 Nr. 1 neben dem Themenschwerpunkt zum Wiener Kongress als Einzelbeitrag die empirische Studie von Thomas Marti: *Wirkungen des Chorsingens auf die cardiorespiratorische Koordination und das subjektive Befinden bei Erwachsenen* sowie aktuelle Buchbesprechungen präsentiert.

The future of teacher education: Evidence, competence or wisdom?

Gert Biesta

University of Stirling, UK

ABSTRACT. In this paper, which is based on a keynote given at the ‘2020 The Future of Teacher Education’ conference, Vienna, March 2011, I raise questions about the future of teacher education. I do this against the background of policy developments that not only frame teacher education predominantly in terms of competencies and scientific evidence, but that also do so within a language that focuses predominantly on learning. I argue that a language of learning runs the risk of forgetting what characterises education – namely the fact that education always needs to engage with questions of purpose, content and relationships. It is particularly the question of purpose, and the fact that this question has to be understood in a multidimensional way, which requires that teachers are able to make situated judgements about what is educationally desirable. I suggest that the capacity for such judgements should not be seen as a competence nor as something that can or ought to be replaced by scientific evidence. Following Aristotle I suggest that the capacity for educational judgement should be seen as a quality of the person. Hence, the key question for teacher education is not how to become competent or skilled in the application of scientific evidence. The key question is how to become educationally wise. Through a play with the notion of virtuosity I outline three parameters for the future of teacher education: a focus on the formation of the whole person towards educational wisdom; a focus on a holistic approach in which educational judgement is a central element from the very start; and a focus on learning from the virtuosity of other teachers.

Keywords: Teacher education; purpose; educational judgement; wisdom; competence; evidence

Introduction: The fear of being left behind

In recent years policy makers and politicians have become increasingly interested in teacher education. In the UK the government has recently published a new policy framework for school education in England – a paper with the interesting title ‘The Importance of Teaching’¹ – which not only sets out the parameters for a significant transformation of state funded school education but also contains specific proposals for the education of teachers. In Scotland the government has recently commissioned a review of Scottish teacher education. This report, with the title ‘Teaching Scotland’s Future,’² also makes very specific recommendations about teacher education and about the further professional development of teachers. These are just two examples and I am sure that similar things are happening in other countries, including the ones you have knowledge of. In addition, discussions about teacher education are increasingly being influenced by developments at European level, particularly in the context of the Lisbon strategy which, in 2000, set the aim of making the European Union into “the most competitive and dynamic knowledge-based economy in the world,”³ and the Bologna Process, aimed at the creation of a European Higher Education Area, a process that was inaugurated

1. <http://www.education.gov.uk/b0068570/the-importance-of-teaching/> [Retrieved 27 Feb, 2011]

2. <http://www.reviewofteachereducationinscotland.org.uk/teachingscotlandsfuture/index.asp> [Retrieved 27 Feb, 2011]

3. http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ec/00100-r1.en0.htm [Retrieved 27 Feb, 2011]

in 1999. In the wake of the 2005 OECD report on the state of teacher education – a report called *Teachers Matter: Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers*⁴ – the European Commission produced a document in 2007 called *Improving the Quality of Teacher Education*⁵ which proposed “shared reflection about actions that can be taken at Member State level and how the European Union might support these”. As part of this process the European Commission also produced a set of “Common European Principles for Teacher Competences and Qualifications.”⁶ While none of these documents have any legal power in themselves, they do tend to exert a strong influence on policy development within the member states of the European Union – a point to which I will return below.

One could see the attention from policy makers and politicians for teacher education as a good thing. One could see it as the expression of a real concern for the quality of education at all levels and as recognition of the fact that the quality of teacher education is an important element in the overall picture. But one could also read it more negatively by observing that now that governments in many countries have established a strong grip on schools through a combination of curriculum prescription, testing, inspection, measurement and league tables, they are now turning their attention to teacher education in order to establish total control over the educational system. Much of course depends on how, in concrete situations, discourse and policy will unfold or have unfolded already. In this regard it is interesting, for example, that whereas in the English situation teaching is being depicted as a *skill* that can be picked up in practice (with the implication that teacher education can be shifted from universities to training schools), the Scottish discussion positions teaching as a *profession* which, for that very reason, requires proper teacher education, both with regard to teacher preparation and with regard to further professional development. While there are, therefore, still important differences ‘on the ground,’ we are, at the very same time, seeing an increasing *convergence* in discourse and policy with regard to teaching which, in turn, is leading to a convergence in discourse and policy with regard to teacher education. The main concept that seems to be emerging in all of this is the notion of *competence* (see, for example, Deakin Crick, 2008; Mulder, Weigel & Collins, 2007). Competence is an interesting notion for at least two reasons. Firstly, as mentioned, the notion of competence has a certain rhetorical appeal – after all, who would want to argue that teachers should *not* be competent? Secondly, the idea of competence focuses the discussion on the question what teachers should be able to *do* rather than that it only pays attention to what teachers need to *know*. One could say, therefore, that the idea of ‘competence’ is more practical and, in a sense, also more holistic in that it seems to encompass knowledge, skills and action as an integrated whole, rather than to see action as, say, the application of knowledge or the implementation of skills. Whether this is indeed so also depends on the particular approach to and conception of competence one favours. Mulder, Weigel and Collins (2007) show, for example, that within the literature on competence there are three distinctive traditions, the behaviourist, the generic and the cognitive, that put different emphases on the ‘mix’ between action, cognition and values. While some definitions of competence are very brief and succinct – such as Eraut’s definition of competence as “(t)he ability to perform the tasks and roles required to the expected standards” (Eraut, 2003, p.117, cited in Mulder, Weigel & Collins, 2007) – other definitions, such as, for example, Deakin Crick’s definition of competence as “a complex combination of knowledge, skills, understanding, values, attitudes and desire which lead to effective, embodied human action in the world, in a particular domain” (Deakin Crick, 2008, p.313), become so broad that it may be difficult to see what is not included in the idea of competence.

What is worrying, therefore, is perhaps not so much the notion of competence itself – it is a notion with a certain appeal and some potential – but first and foremost the fact that the idea of competence is beginning to monopolise the discourse about teaching and teacher education. It is, therefore, first of all the convergence towards one particular way of thinking and talking about teaching and teacher education that we should be worried about. After all, if there is no alternative discourse, if a particular idea is simply seen as ‘common sense,’ then there is a risk that it stops people from thinking at all. While, as mentioned, European documents about teaching and teacher education have no *legal* power – decisions about education remain firmly located at the level of the member states – they do have important *symbolic* and *rhetorical* power in that they often

4. www.oecd/edu/teacherpolicy [Retrieved 27 Feb, 2011]

5. http://ec.europa.eu/education/com392_en.pdf [Retrieved 27 Feb, 2011]

6. http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/principles_en.pdf [Retrieved 27 Feb, 2011]

become a reference point that many want to orientate themselves towards, perhaps on the assumption that if they don't adjust themselves to it, they run the risk of being left behind. We can see a similar logic at work in the problematic impact that PISA (OECD's Programme for International Student Assessment) has had on education throughout Europe. What I have in mind here is not the fact that PISA is only interested in particular 'outcomes' – although there are important questions to be asked about that as well – but first of all the fact that PISA and similar systems create the illusion that a wide range of different educational practices *is* comparable and that, by implication, these practices therefore *ought to be* comparable. Out of a fear of being left behind, out of a fear of ending up at the bottom end of the league table, we can see schools and school systems transforming themselves into the definition of education that 'counts' in systems like PISA, the result of it being that more and more schools and school systems begin to become the same.

So this is what can happen when a particular discourse becomes hegemonic – that is, when a particular discourse begins to monopolise thinking and talking. It is not so much that the discourse has the power to change everything but rather that people begin to adjust their ways of doing and talking to such ideas. This then generates increased uniformity or, to put it from the other side, a reduction of diversity in educational thought and practice. The argument from biodiversity shows what is dangerous about such a development, as a reduction of diversity erodes the ability of a system to respond effectively and creatively to changes in the environment. Also, the fact that the move towards uniformity is more often than not driven by fear, that is, driven by a lack of courage to think and act differently and independently, makes such developments even more worrying, as we all know that fear is not a very good counsellor.

But it is not only the tendency towards uniformity that is problematic here. It is also that through the discourse about competence, about the competent teacher and about the competencies that teacher education should develop in teachers, that a very particular view about education is being repeated, promoted and being *multiplied*. This is often not how ideas about the competences that teachers need, are being presented. Such competences are often presented as general, as relatively open to different views about education, as relatively neutral with regard to such views, and also as relatively uncontested. They are, in other words, presented as 'common sense.' One thing that is important, therefore, is to open up this common sense by showing that it is possible to think *differently* about education and about what teachers should be able to do, at least in order to move away from an unreflected and unreflective common sense about education. But I also wish to argue that the particular common sense about education that is being multiplied is problematic in itself, because it has a tendency to promote what I would see as a rather un-educational way of thinking about education. And this is the deeper problem that needs to be addressed in order to have a better starting point for our discussion about the future of teacher education. Let me try to explain what I have in mind.

The 'learnification' of education

There are a number of places where we could start, but I invite you to have a brief look at the key competences enlisted in the document from the Directorate-General for education and Culture of the European Commission, called "Common European Principles for Teacher Competences and Qualifications."

Making it work: the key competences

Teaching and education add to the economic and cultural aspects of the knowledge society and should therefore be seen in their societal context. Teachers should be able to:

Work with others: they work in a profession which should be based on the values of social inclusion and nurturing the potential of every learner. They need to have knowledge of human growth and development and demonstrate self-confidence when engaging with others. They need to be able to work with learners as individuals and support them to develop into fully participating and active members of society. They should also be able to work in ways which increase the collective intelligence of learners and co-operate and collaborate with colleagues to enhance their own learning and teaching.

Work with knowledge, technology and information: they need to be able to work with a variety of types of knowledge. Their education and professional development should equip them to access, analyse, validate, reflect on and transmit knowledge, making effective use of technology where this is appropriate. Their pedagogic skills

should allow them to build and manage learning environments and retain the intellectual freedom to make choices over the delivery of education. Their confidence in the use of ICT should allow them to integrate it effectively into learning and teaching. They should be able to guide and support learners in the networks in which information can be found and built. They should have a good understanding of subject knowledge and view learning as a lifelong journey. Their practical and theoretical skills should also allow them to learn from their own experiences and match a wide range of teaching and learning strategies to the needs of learners.

Work with and in society: they contribute to preparing learners to be globally responsible in their role as EU citizens. Teachers should be able to promote mobility and co-operation in Europe, and encourage intercultural respect and understanding. They should have an understanding of the balance between respecting and being aware of the diversity of learners' cultures and identifying common values. They also need to understand the factors that create social cohesion and exclusion in society and be aware of the ethical dimensions of the knowledge society. They should be able to work effectively with the local community, and with partners and stakeholders in education – parents, teacher education institutions, and representative groups. Their experience and expertise should also enable them to contribute to systems of quality assurance. Teachers' work in all these areas should be embedded in a professional continuum of lifelong learning which includes initial teacher education, induction and continuing professional development, as they cannot be expected to possess all the necessary competences on completing their initial teacher education.⁷

There is, of course, a lot that can be said about this text, and I would say that documents like these do require careful and detailed critical analysis. For the purpose of my presentation I would like to make two observations. The first is that in this text school-education is very much positioned as an instrument that needs to deliver all kinds of societal goods. Education needs to produce such things as social cohesion, social inclusion, a knowledge society, lifelong learning, a knowledge economy, EU citizens, intercultural respect and understanding, a sense of common values, and so on. In terms of its agenda this is a very functionalist view of education and a very functionalist view of what is core to what teachers need to be able to do. It paints a picture where society – and there is of course always the question who 'society' actually 'is' – sets the agenda, and where education is seen as an instrument for the delivery of this agenda. You will note that in this text the only 'intellectual freedom' granted to teachers is about *how* to 'deliver' this agenda, not about what it is that is supposed to be 'delivered.' (I put 'delivery' in quotation marks to highlight that it is a very unfortunate and unhelpful metaphor to talk about education in the first place.) This functionalist or instrumentalist view of education does not seem to consider the idea that education may have other interests – perhaps its own interests (I return to this below) – but predominantly thinks of the school as the institution that needs to solve 'other people's problems,' to put it briefly.

My second observation concerns the fact that in this text education is predominantly described in terms of *learning*. We read that teachers are supposed to nurture the potential of every learner, that they need to be able to work with learners as individuals, that they should aim at increasing the collective intelligence of learners, that they should be able to build and manage learning environments, integrate ICT effectively into learning and teaching, provide guidance and support to learners in information networks, and view learning as a lifelong journey. For me this document is another example of what in elsewhere (see particularly Biesta, 2004; 2006) I have referred to as the rise of a 'new language of learning' in education. This rise is manifest in a number of 'translations' that have taken place in the language used in educational practice, educational policy and educational research. We can see it in the tendency to refer to students, pupils, children and even adults as learners. We can see it in the tendency to refer to teaching as the facilitation of learning or the management of learning environments. We can see it in the tendency to refer to schools as places for learning or as learning environments. And we can see it in the tendency no longer to speak about adult education but rather to talk about lifelong learning.

Now one could argue that there is no problem with this. Isn't it, after all, the purpose of education that children and students learn? Isn't it therefore reasonable to think of the task of teachers as that of supporting such learning? And doesn't that mean that schools are and should be understood as learning environments or places of learning? Perhaps the quickest way to make my point is to say that for me the purpose of education is *not* that children and students learn, but that they learn *something* and that they do so with reference

7. From http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/principles_en.pdf [Retrieved 27 Feb, 2011]

to particular *purposes*. A main problem with the language of learning is that it is a language of *process*, but not a language of content and purpose. Yet education is never just about learning, but is always about the learning of something for particular purposes. In addition I wish to argue that education is always about learning from someone. Whereas the language of learning is an *individualistic* language – learning is after all something you can do on your own – the language of education is a *relational* language, where there is always the idea of someone educating somebody else. The problem with the rise of the language of learning in education is therefore threefold: it is a language that makes it more difficult to ask questions about content; it is a language that makes it more difficult to ask questions of purpose; and it is a language that makes it more difficult to ask questions about the specific role and responsibility of the teacher in the educational relationship.

All this is not to say that learning is a meaningless idea, or that learning has no place in education. But it is to highlight the fact that the language of learning is not an *educational* language so that when discussions about education become entirely framed in terms of learning, some of the most central educational questions and issues – about purpose, content and relationships – begin to disappear from the conversation and, subsequently, run the risk of beginning to disappear from the practice of education too. In my own work I have referred to this development as the ‘learnification’ of education (see Biesta 2010a). I have deliberately constructed an ugly word for this because, from the standpoint of education, I think that this is a very worrying trend. While, as mentioned, the idea of competence is therefore, in itself, not necessarily bad, I am concerned about the way in which it is multiplying a particular view about education through a particular language about education, the language of learning. This means that if we wish to say anything *educational* about teacher education, if, in other words, we wish to move beyond the language of learning, we need to engage with a way of speaking and thinking that is more properly educational. Once we do this we may find – and this is what I will be arguing below – that the idea of competences becomes less attractive and less appropriate to think about teacher education and its future. Let me move, then, to the next step in my argument, which has to do with the nature of educational practices.

What is education for?

Let me begin with a brief anecdote. In Scotland experienced teachers have the opportunity to follow a specially designed master’s programme in order to obtain a higher qualification. Teachers who have successfully gone through this programme can call themselves ‘chartered teachers’ (just like, for example, chartered accountants or chartered surveyors). One of the things that the teachers studying on this programme need to be able to do is show that through the conduct of small scale inquiry projects they can *improve* their practice. I have supervised a number of these projects, and what I found interesting and remarkable is that while most of the teachers were able to provide evidence about the fact that they had been able to *change* their practice, they found it quite difficult to articulate why such changes would count as an *improvement* of their practice. Quite often they thought, at least initially, that a change in practice is automatically an improvement, until I showed them that each time a practice has changed we can still ask the question why such change is an improvement, that is, why that change is *desirable* change, why the changed situation is *better* than what existed before. There is only one way in which we can answer this question, and that is through engagement with the question what education is *for*, that is, the question about the purpose of education. It is, after all, only if we are able to articulate what it is we want to achieve, that we can judge whether a change in practice gets us closer to this or further away from it.

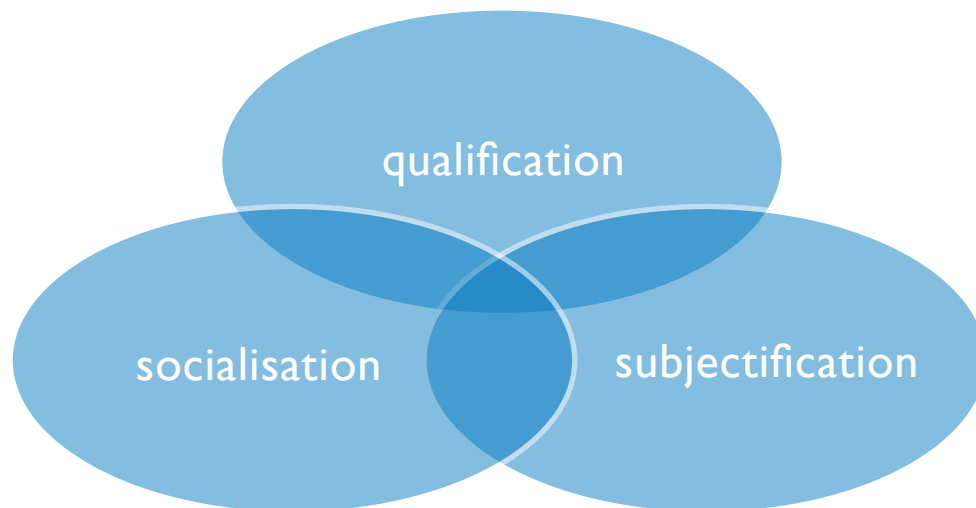
As I have already said, the language of learning is utterly unhelpful here, because if we just say that students should learn – or that teachers should support or promote students’ learning (which is actually how the job of teachers is being described in some Scottish policy documents) – but don’t specify what the learning is supposed to achieve or result in, we are actually saying nothing at all. This shows something particular about educational practices, namely that they are *teleological* practices – the Greek word ‘telos’ meaning aim or purpose – that is, practices that are *constituted* by certain aims, which means, that if you take the orientation towards aims away, you take the very thing that makes a practice into an educational practice

away. In my work – particularly the book *Good education in an age of measurement* (Biesta, 2010a) – I have therefore argued that if we want to move back from ‘learning’ to ‘education’ we need to engage explicitly with the question of purpose. I have referred to this as the question of good education in order to highlight that when we engage with the question of purpose in education we are always involved in value judgements, in judgements, that is, about what is educationally desirable.

By arguing that there is a need to engage with the question of educational purpose, I am not trying to define what the purpose of education should be. But I do wish to make two points about how I think we should engage with the question of purpose. The first point is that educational practices, in my view, always serve more than one purpose – and do so at the very same time. The *multi-dimensionality of educational purpose* is precisely what makes education interesting. It is also, and this is my second point to which I will return below, the reason why a particular kind of judgement is needed in education. By saying that that question of educational purpose is multi-dimensional, I am trying to say that education ‘functions’ or ‘works’ in a number of different dimensions and that in each of these dimensions the question of purpose needs to be raised. In my own work I have suggested that we can distinguish three dimensions in which the question of purpose needs to be raised – or to put it in more simple language: I have suggested that educational processes and practices tend to function in three different domains. I have referred to these domains as *qualification*, *socialisation* and *subjectification* (see Biesta, 2010a, and for a Swedish version Biesta, 2011b; see also Biesta, 2009). *Qualification* roughly has to do with the ways in which education qualifies people for doing things – in the broad sense of the word – by equipping them with knowledge, skills and dispositions. This is a very important dimension of school education and some would even argue that it is the only thing that should matter in schools. Education is however not only about knowledge, skills and dispositions but also has to do with the ways in which, through education, we become part of existing social, cultural and political practices and traditions. This is the *socialisation* dimension of education where, to put it in more general terms, the orientation is on the ‘insertion’ of newcomers into existing orders. Newcomers, here, can both be children and those who move from one country or one culture to another. We can also think here of the ways in which education introduces newcomers into particular professional orders and cultures. While some, as mentioned, take a very strict and narrow view of education and would argue that the only task of schools is to be concerned about knowledge and skills and dispositions – this is, for example, the view of education currently emerging in educational policy discourse in England – we can see that over the past decades the socialisation function has become an explicit dimension of discussions about what schools are for. We can see this specifically in the range of societal ‘agendas’ that have been added to the school curriculum, such as environmental education, citizenship education, social and moral education, sex education, and so on. The idea here is that education not only exerts a socialising force on children and students, but that it is actually desirable that education should do this.

Now while, again, some people would argue that these are the only two proper and legitimate dimensions that school education should be concerned about, I wish to argue that there is a third dimension in which education operates and should operate. This has to do with the way in which education impacts on the person. In the English language it is a bit of a struggle to find the right concept here, as I would argue that this dimension has to do with the subjectivity of the human person – a notion that probably works slightly better in the German language: ‘Subjektivität’ and ‘Subjekt werden’ – which is why I have referred to this dimension as the *subjectification* dimension of education. It is important to see that subjectification and socialisation are not the same – and one of the important challenges for contemporary education is how we can actually articulate the distinction between the two (for more on this see Biesta, 2006). Socialisation has to do with how we become part of existing orders, how we identify with such orders and thus obtain an identity; subjectification, on the other hand, is always about how we can exist ‘outside’ of such orders, so to speak. With a relatively ‘old’ but still crucially important concept, we can say that subjectification has to do with the question of human freedom – which, of course, then raises further questions about how we should understand human freedom (for my ideas on this see, again, Biesta, 2006; and also chapter 4 in Biesta, 2010a; and for a discussion in Dutch Biesta, 2011a).

To engage with the question of purpose in education, so I wish to suggest, requires that we engage with this question in relation to all three domains. It requires that we think about what we aim to achieve in relation to qualification, socialisation and subjectification. The reason why engagement with the question of purpose requires that we ‘cover’ all three domains, lies in the fact that anything we do in education potentially has ‘impact’ in any of these three domains. It is important to acknowledge that the three domains are *not separate*. I tend to depict them through a Venn-diagram of three overlapping areas.



The overlap is important because on the one hand this indicates opportunities for *synergy*, whereas on the other hand it can also help us to see potential *conflict* between the different dimensions. An example of potential synergy is the way in which in vocational education the teaching of particular skills at same time functions as a way to socialise students into particular domains of work, into professional responsibility and the like. An example of potential conflict is that where a constant pressure on testing and exams, which is perhaps an effective way to drive up achievement in the domain of qualification, can have negative impact on the domain of subjectification if it teaches students that competition is always better than cooperation.

Given the possibility of synergy and of conflict, and given the fact that our educational activities almost always ‘work’ in the three domains at the very same time, looking at education through these dimensions begins to make visible something that in my view is absolutely central about the work of teachers, which is the need for making situated judgements about what is educationally desirable in relation to these three dimensions. What is central to the work of teachers is not simply that they set aims and implement them. Because education is multi-dimensional teachers constantly need to make judgements about how to balance the different dimensions; they need to set priorities – which can never be set in general but always need to be set in concrete situations with regard to concrete students – and they need to be able to handle tensions and conflict and, on the other hand, should be able to see possibilities for synergy. All this is at play in this simple distinction between ‘change’ and ‘improvement.’ Answering the question whether change is improvement is, therefore, not only a matter of assessing progress towards one particular aim. Because of the multidimensionality of education we always need to consider the possibility that gain with regard to one dimension may be loss with regard to another.

What is beginning to emerge from this line of thinking, as you will probably be able to see, is the idea that because education is a teleological practice and because the question of the ‘telos’ of education is a multi-dimensional question, judgement – judgement about what is educationally desirable – turns out to be an absolutely crucial element of what teachers do. Before I say more about this in order, then, to link this to the question of teacher education, let me make three brief further points about the approach to the question of purpose in education I have outlined above.

Firstly: while I would argue that all education in some way impacts in the three domains – qualification, socialisation, and subjectification – different schools concepts do this in quite different ways. They have different priorities in relation to the three dimensions and these priorities, in a sense, characterise their educational outlook. It is at least crucial that schools are able to *articulate* their position, are able to articulate what their priorities are and what they want to stand for – and it is my experience that the distinction between the three domains and the representation of them in a Venn diagram provide a helpful set of tools which schools can use to become clearer about what it is they prioritise and what it is they ultimately stand for. Secondly: next to the question of the articulation of this – which is about providing clarity – there is of course also the question of the *justification* of a particular school concept, that is the justification of why a particular position and a particular way of prioritising is considered to be desirable. By being able to articulate one's position it becomes at least easier to see what it is that needs to be justified. Thirdly there is, of course, the question whether some school concepts – or wider conceptions of education – are more desirable than others. My own humble opinion here is that education – if it is education and not, say, training or brainwashing – should always have an explicit concern for the person and the question of the freedom of the person, which, as mentioned before, leaves open what it means to be concerned about the person and about the freedom of the person. (I have developed this in more detail in Biesta, 2006 through the introduction of the ideas of 'coming into the world' and 'uniqueness' – see also Biesta, 2010a, c.)⁸

Judgement and wisdom in education: Becoming educationally wise

If I try to bring the lines of my argument so far together, the point that is emerging is that the question is not so much whether teachers should be competent to do things – one could say that of course they should be competent – but that competence, the ability to do things, is in itself *never enough*. To put it bluntly: a teacher who possesses all the competences teachers need but who is unable to judge which competence needs to be deployed when, is a useless teacher. Judgements about what needs to be done always need to be made with reference to the purposes of education – which is why the language of learning is unhelpful as it is not a language in which the question of purpose can easily be raised, articulated and addressed. And since the question of purpose of education is a multidimensional question, the judgement that is needed needs to be *multidimensional*, taking into consideration that a gain with regard to one dimension may be a loss with regard to another dimension – so that there is a need to make judgement about the right *balance* and the right '*trade off*' between gains and losses, so to speak. Exerting such judgements is not something that is done at the level of school policy documents, but lies at the very heart of what goes on in the classroom and in the relationships between teachers and students – and this goes on again, and again, and again.

While some might argue that this is an argument for saying that teachers need to be competent in making educational judgements, I would rather want to see the capacity for judgement as something different from competences. Part of my argument for this is that if we would see the ability for educational judgements as a competence, it would be the one and only competence on the list. But we could also say that to the extent that there is something reasonable in the idea that teachers should be competent in doing certain things, there is always the further need to judge when it is appropriate to do what.

A similar argument for the absolutely central role of educational judgements can be made in relation to another tendency we can find in discussions about teaching and teacher education, which is the idea that teaching should develop into a so-called evidence-based profession just as, for example, people have argued that medicine should develop into an evidence-based profession. This is a big and complicated discussion (for more detail see Biesta, 2007; 2010b; in Swedish Biesta, 2011b; in German Biesta, 2010c), so let me try to capture the main issue here, which is the idea that rather than for education to rely on the judgement

8. In my view the priority of Steiner education lies with the person and with the freedom of the person. That does not mean that the other two dimensions – subjectification and socialisation – do not matter in Steiner education, but they do not simply matter in themselves but always as ways in which the person can 'encounter' the world and through this can also 'encounter' himself or herself. This suggests the importance of using the Venn diagram in a *dynamic* way, so that a particular school conception is not simply represented as a position in the diagram, but has to be identified through where its starting point is located and how, from this starting point, it relates to the different dimensions of education.

of professionals it should be based on strong scientific evidence about ‘what works.’ The idea is that such evidence can only be generated in one way, viz., through large scale experimental studies where there is an experimental group who gets a particular ‘treatment’ and a control group who doesn’t get this ‘treatment,’ in order then to measure whether the ‘treatment’ had any particular effect. If it did, then – so the argument goes – we have evidence that the ‘treatment’ ‘works’ and therefore have an evidence-base that tells us what to do. You may recognise these ideas from clinical trials used to test the effectiveness of certain medications and drugs – where there is often an experimental group who gets the real drug and a control group who gets the placebo. The same approach is also used in agriculture, for example to test whether particular chemicals have any effect on, say, the growth of potatoes.

There is a lot that can be said about this, such as the question whether teaching can be understood as a ‘treatment’ – which I have argued doesn’t make sense – or that students can be compared to potatoes – which I have also argued doesn’t make sense. But even if, for the sake of the argument, we would concede that it might be possible to conduct the kind of studies suggested above, the outcomes of those studies are limited in two ways. One point is that such studies at most give us knowledge about *the past*. That is, they give us knowledge about what may have worked in the past, but there is no guarantee whatsoever – at least not in the domain of human interaction – that what has worked in the past will also work in the future. This already means that such knowledge can at most give us possibilities for action, but not rules. While it may therefore have the possibility to *inform* our judgements, it cannot *replace* our judgements about what needs to be done. Judgement is also important because something that may work in relation to one dimension of education may actually have a detrimental effect in relation to another dimension. (An example of this is the whole medicalisation of education – partly in the domain of diagnoses such as ADHD and partly through the use of drugs such as Ritalin – which may perhaps have positive effects on cognitive achievement, but is most likely to have quite negative effects in the domain of subjectification.)

So just as competencies in themselves are not enough to capture what teaching is about, the idea of education as an evidence-based profession makes even less sense. What is missing in both cases is the absolutely crucial role of educational judgement. Particularly with regard to the latter discussion – that is, about the role of scientific evidence – this may remind you of a question that has been circulating in education for a fairly long time. This is the question whether teaching is an art or a science. I think that it is important to pose this question again in our times, not in the least because of the strong push to bring (a certain conception of) science into education, partly through the discussion about evidence, but also increasingly through neuroscience. One person who has very concisely and very convincingly argued against the idea of teaching as a science is the American psychologist William James (1842-1910), and I quote him here because it is perhaps better to hear this argument from one of the founding fathers of modern psychology than from me.

Psychology is a science, and teaching is an art; and sciences never generate arts directly out of themselves. An intermediary inventive mind must make the application, by using its originality.

The most such sciences can do is to help us to catch ourselves up and check ourselves, if we start to reason or to behave wrongly; and to criticise ourselves more articulately after we have made mistakes.

To know psychology, therefore, is absolutely no guarantee that we shall be good teachers. To advance to that result, we must have an additional endowment altogether, a happy tact and ingenuity to tell us what definite things to say and do when the pupil is before us. That ingenuity in meeting and pursuing the pupil, that tact for the concrete situation, though they are the alpha and omega of the teacher’s art, are things to which psychology cannot help us in the least. (James 1899, pp.14-15)

While James provides a convincing argument why teaching should not and cannot be understood as a science – and actually needs tact, ingenuity and, so I wish to add, judgement – James has less to say about the positive side of the argument, that is, the idea that education should therefore be understood as an art. A thinker who I think has something very helpful and important to say with regard to this question is Aristotle (384-322 BC), and the interesting question he allows us to ask is not whether teaching is an art or not, but *what kind of art* teaching is (see Aristotle, 1980).

Aristotle’s argument starts from the distinction between the theoretical life and the practical life. While

the theoretical life has to do with “the necessary and the eternal” (Aristotle, 1980, p.140) and thus with a kind of knowledge to which Aristotle refers as science (*episteme*), the practical life has to do with what is ‘variable’ (ibid., p.142), that is with the world of change. This is the world in which we act and in which our actions make a difference. What is interesting about Aristotle’s ideas about our engagement with the world of change is that he makes a distinction between two modes of acting in the domain of the variable: ‘*poiesis*’ and ‘*praxis*’ or, in Carr’s (1987) translation, ‘making action’ and ‘doing action.’ Both ‘modes’ of action require judgement, but the kind of judgement needed is radically different, and this is an important insight for the art of education. *Poiesis* is about the production or fabrication of things – such as, for example, a saddle or a ship. It is, as Aristotle puts it, about “how something may come into being which is capable of either being or not being” (which means that it is about the variable, not about what is eternal and necessary), and about things “whose origin is in the maker and not in the thing made” (which distinguishes *poiesis* from biological phenomena such as growth and development) (Aristotle, 1980, p. 141). *Poiesis* is, in short, about the creation of something that did not exist before. The kind of knowledge we need for *poiesis* is *techne* (usually translated as ‘art’). It is, in more contemporary vocabulary, technological or instrumental knowledge, “knowledge of how to make things” (ibid., p.141). Aristotle comments that *poiesis* “has an end other than itself” (ibid., p.143). The end of *poiesis* is *external* to the means, which means that *techne*, the knowledge of how to make things, is about finding the means that will produce the thing one wants to make. *Techne* therefore encompasses knowledge about the materials we work with and about the techniques we can apply to work with those materials. But making a saddle is never about simply following a recipe. It involves making judgements about the application of our general knowledge to *this* piece of leather, for *this* horse, and for *this* person riding the horse. So we make judgements about application, production and effectiveness as our focus is on producing something – or to be more precise: producing some *thing*.

But the domain of the variable is not confined to the world of things, but also includes the social world; the world of human action and interaction. This is the domain of *praxis*. The orientation here, as Aristotle puts it, is not towards the production of things but to bringing about ‘goodness’ or human flourishing (*eudamonia*). *Praxis* is “about what sort of things conduce to the good life in general” (ibid., p.142). It is about good action, but good action is not a means for the achievement of something else. “(G)ood action itself is its end” (ibid., p.143). The kind of judgement we need here is not about how things should be done; we need judgement “about what is to be done” (ibid.; emphasis added). Aristotle refers to this kind of judgement as *phronesis*, which is usually translated as practical wisdom. *Phronesis* is a “reasoned and true state of capacity to act with regard to human goods” (ibid., p.143).

Two points follow from this. The first has to do with the nature education. Here I would argue, with Aristotle, that we should never think of education *only* as a process of production, that is, of *poiesis*. While education is clearly located in the domain of the variable, it is concerned with the interaction between human beings, not the interaction between human beings and the material world. Education, in other words, is a social art and the aesthetics of the social is in important ways different from the aesthetics of the material (which is not to say that they are entirely separate). This does not mean that we should exclude the idea of *poiesis* from our educational thinking. After all, we do want our teaching and our curricula to have effect and be effective; we do want our students to become good citizens, skilful professionals, knowledgeable human beings; and for that we do need to think about educational processes in terms of *poiesis*, that is, in terms of bringing about *something*. But that should never be the all and end all of education. Education is always more than just production, than just *poiesis*, and ultimately education is precisely what production/*poiesis* is not because at the end of the day we, as educators, cannot claim that we produce our students; instead we educate them, and we educate them *in* freedom and *for* freedom. That is why what matters in education – what makes education educational – does not lie in the domain of *poiesis* but in the domain of *praxis*. (Which is one of the reasons why the whole idea of evidence-based practice in education doesn’t really make sense, as it is based on a *poiesis* model, which might work for potatoes, but not for human beings.) It shows, in other words, why education is a social art and not a material art.

The second point I wish to make is that practical wisdom, the kind of wisdom we need in relation to *praxis* with the intention to bring about goodness, captures quite well what I have been saying about

educational judgement. Educational judgements are, after all, judgements about what needs to be done, not with the aim to produce something in the technical sense, but with the aim to bring about what is considered to be educationally desirable (in the three – overlapping – domains I have identified). Such judgements are, therefore, not ‘technical’ judgements but they are value judgements – and perhaps we can even call them moral judgements. What Aristotle adds to the picture – and this is important for developing these views about education into views about teacher education – is that practical wisdom is not to be understood as a set of skills or dispositions or a set of competencies, but rather denotes a certain quality or excellence of the person. The Greek term here is *ἀρετή* and the English translation of *ἀρετή* is virtue. The ability to make wise educational judgements should therefore not be seen as some kind of ‘add on,’ that is, something that does not affect us as a person, but rather denotes what we might call a holistic quality, something that permeates and characterises the whole person – and we can take ‘characterise’ her quite literally, as virtue is often also translated as ‘character.’

The question is therefore not how we can learn *phronesis*. The question rather is, how we can become a *phronimos*; how we can become a practically wise *person*. And more specifically the question is: how we can become an *educationally wise person*. Now this, so I wish to suggest, is the question of teacher education, and in the final step of my lecture I will draw some conclusions and make some observations about what all this might mean for the future of teacher education.

Virtuosity: Becoming educationally wise

I have, finally, arrived at the central question of this paper, the question of teacher education. That it took me a while to get here has to do with the fact that in order to say anything about teacher education we first need to get a sense of how we wish to understand teaching – and here I have put forward what we might call a virtue-based conception of teaching, a conception that puts the ability for educational judgements at the very centre of the ‘art’ of teaching – and in order to do that, I had to say a few things about education so that we were in a position to speak about teaching in an *educational* manner, rather than just in terms of learning. Where I ended up with these reflections was with the conclusion that teachers need to develop the ability to make wise educational judgements. This, as I have indicated, should not be seen as a skill or competence but should rather be understood as a quality of the person. Where I ended up, in other words, is in arguing that the overarching aim of teacher education should be the question how teachers can become educationally wise. This is not about the acquisition of *phronesis*, but about how a teacher can become a *phronimos* or, to be more precise, how a teacher can become an *educational phronimos*, so to speak.

But how can we get there? One interesting observation Aristotle makes in relation to this is that he says “that a young man of practical wisdom cannot be found” (ibid., p.148). What he is saying there is that wisdom is something that comes with age – or perhaps it’s better to say that wisdom comes with *experience*. This is one important point for teacher education, to which I will return below. The second point that is relevant here is that when Aristotle comes to points where one would expect him to define what a practically wise person looks like, he doesn’t come with a description of certain traits or qualities, but actually comes with examples – and one main example in Aristotle’s writings is Pericles. Pericles, so we could say, appears in the argument as someone who *exemplifies* *phronesis*, he exemplifies what a practically wise person looks like. It is as if Aristotle is saying: if you want to know what practical wisdom is, if you want to know what a practically wise person looks like, look at him, look at her, because they are excellent examples.

If all this makes sense, it suggests three things for the education of teachers, and we could see this as three ‘parameters’ for our thinking about the future of teacher education.

It first of all means that teacher education is about the *formation of the person* (not, so I wish to emphasise, as a private individual but as a professional). It starts, to use the terms I introduced earlier, in the domain of subjectification. Teacher education is not about the acquisition of knowledge, skills and dispositions *per se* (qualification) nor about just doing as other teachers do (socialisation) but starts from the formation and transformation of the person, and it is only from there that questions about knowledge, skills and dispositions,

about values and traditions, about competence and evidence come in, so to speak – *never the other way around*. What we are after in the formation of the person is educational wisdom, the ability to make wise educational judgements. Following Aristotle we can call this a virtue-based approach to teacher education. While we could say that what we are after here is for teacher students to become virtuous professionals, I prefer to play differently with the idea of virtue and would like to suggest that what we should be after in teacher education is a kind of *virtuosity* in making wise educational judgements.

The idea of virtuosity might help to appreciate the other two components of this approach to teacher education, because if we ask how we can develop virtuosity – and here we can think, for example, about how musicians develop virtuosity – we do it through practice, that is, through doing the very thing we are supposed to be doing, and we do it by careful study of the virtuosity of others. And these are precisely the two other ‘components’ of the approach to teacher education I wish to suggest.

The second component, therefore, is the idea that we can develop our virtuosity for wise educational judgement only by practising judgement, that is, by being engaged in making such judgement in the widest range of educational situations possible. It is not, in other words, that we can become good at judgement by reading books about it; we have to do it, and we have to learn from doing it. At one level you may argue that this is not a very original idea, i.e., that we can only really learn the art of teaching through doing it. But I do think that there is an important difference between, say, learning on the job (the picking-skills-up-on-the-job-approach the English government seems to be returning to), or reflective practice, or even problem-based learning. What I am after is what we might call judgement-based professional learning, or judgement-focused professional learning. It is not just about any kind of experiential or practical learning, but one that constantly takes the ability for making wise educational judgements as its reference point and centre.

The third component, so I wish to suggest, has to do with learning from examples. While on the one hand we can only develop virtuosity through practising judgement ourselves, I think that we can also learn important things from studying the virtuosity of others, particularly those who we deem to have reached a certain level of virtuosity.⁹ This is not to be understood as a process of collaborative learning or peer-learning. The whole idea of learning from studying the virtuosity of others is that you learn from those who exemplify the very thing you aspire to, so to speak. The process is, in other words, asymmetrical rather than symmetrical. The study of the virtuosity of other teachers can take many different forms. On the one hand this is something that can be done in the classroom through the observation of the ways in which teachers make embodied and situated wise educational judgements – or at least try to do so. We have to bear in mind, though, that such judgements are not always obvious or visible – also because they partly belong to the domain of what is known as tacit knowledge – so there is also need for conversation, for talking to teachers to find out why they did what they did. This can be done at a small scale – teacher students interviewing teachers about their judgements and their educational virtuosity – but it can also be done at a bigger scale, for example through life-history work with experienced teachers, so that we not only get a sense of their virtuosity but perhaps also of the trajectory through which they have developed their educational virtuosity. (We also should bear in mind that, as with musicianship, in order to keep up your virtuosity you need to continue practising it.) And we can also go outside of educational practices and study images of teachers in literature, in film, in popular culture, and the like. We will, of course, encounter both success and failure, and we can of course learn important things about the virtuosity of educational wisdom from both.

These, then, are three reference points or three parameters for thinking about the future of teacher education: a focus on the formation and transformation of the person towards educational wisdom; a focus on learning through the practising of educational judgements; and a focus on the study of the educational virtuosity of others. This is what might follow if we approach the task of teacher education in educational way rather than with reference to a language of learning, and if we take the role of the teacher seriously rather than letting this be replaced by evidence and competence, also in order to capture that wise educational

9. An interesting question here is whether we should only focus on those who exemplify educational virtuosity, or whether we can also learn from studying those who do not exemplify this virtuosity. The more general question here is whether we can learn most from good examples or from bad examples. With regard to educational virtuosity I am inclined to argue that it is only when we have developed a sense of what virtuosity looks like, that we can begin to learn from those cases where such virtuosity is absent.

judgement is never the repetition of what was in the past, but is always a creative process that is open towards the future for the very reason that each educational situation, each moment in the practice of education in which judgement is called for, is in some respect radically new and radically unique. If we recognise this as being at the very heart of educational processes and practices then, so I wish to conclude, we need teacher education that is neither orientated towards evidence, nor towards competence, but towards the promotion of educational wisdom.

Acknowledgements

This text is based on my keynote presentation at the '2020 The Future of Teacher Education' conference, Vienna, 3-4 March 2011. I would like to thank the organisers of the conference for the invitation to share my ideas, and the audience for questions and insightful feedback that has helped me to develop my ideas further.

References

- Aristotle (1980). *The Nicomachean ethics*. Oxford: Oxford University Press.
- Biesta, G.J.J. (2004). Against learning. Reclaiming a language for education in an age of learning. *Nordisk Pedagogik*, 23(1), 70-82.
- Biesta, G.J.J. (2006). *Beyond learning. Democratic education for a human future*. Boulder, Co.: Paradigm Publishers.
- Biesta, G.J.J. (2007). Why 'what works' won't work. Evidence-based practice and the democratic deficit of educational research. *Educational Theory*, 57(1), 1-22.
- Biesta, G.J.J. (2009). Good education in an age of measurement: On the need to reconnect with the question of purpose in education. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), 33-46.
- Biesta, G.J.J. (2010a). *Good education in an age of measurement: Ethics, politics, democracy*. Boulder, Co: Paradigm Publishers.
- Biesta, G.J.J. (2010b). Why 'what works' still won't work. From evidence-based education to value-based education. *Studies in Philosophy and Education*, 29(5), 491-503.
- Biesta, G.J.J. (2010c). Evidenz und Werte in Erziehung und Bildung. Drei weitere Defizite evidenzbasierter Praxis. In H.-U. Otto, a. Polutta & H. Ziegler (Hrsg.) *What Works - Welches Wissen braucht die Soziale Arbeit?* (pp.99-115). Opladen: Barbara Burdich.
- Biesta, G.J.J. (2011a). De school als toegang tot de wereld: Een pedagogische kijk op goed onderwijs. In R. Klarus & W. Wardekker (eds), *Wat is goed onderwijs? Bijdragen uit de pedagogiek* (pp. 15-35). Den Haag: Boom Lemma Uitgevers.
- Biesta, G.J.J. (2011b). *God utbildning i mätningens tidevarv*. Stockholm: Liber.
- Carr, W. (1987). What is an educational practice? *Journal of Philosophy of Education*, 21(2), 163-175.
- Deakin Crick, R. (2008). Key competencies for education in a European context. *European Educational Research Journal*, 7(3), 311-318.
- James, W. (1899). *Talks to teachers on psychology: And to students on some of life's ideals*. New York: Henry Holt and Company.
- Mulder, M., T. Weigel & K. Collins (2007). The concept of competence concept in the development of vocational education and training in selected EU member states. A critical analysis. *Journal of Vocational Education and Training*, 59(1), 65-85.

Being and Becoming a Genuine Teacher

Teacher Education Qualification in the light of Novalis

Aksel Hugo

Norwegian University of Life Sciences, Ås

ABSTRACT. What can teacher educators learn from genuine artists and craftsmen? - Teacher education institutions are today challenged by the question of making their objectives explicit; what aims should teacher education serve? One approach to the question is to select and define elements of mastery within the profession, and correspondingly; key-competences that teacher education should aim at developing. These competences may point at *autonomy* in certain performative fields, abilities of *communication and of interaction* and *operational skills*. Seeing teaching as a performing art, they may also include *intuitive capacities*. As a contrast, one may approach the question of what teacher education should serve, by pointing at the self-education or 'Bildung aspect' of adult education: Teacher education should serve the development of the adult learner; the unfolding of his or her genuine personality. Are the approaches conflicting or could they be approached to complement and subserve each other? How should we conceive the training of competences in teacher education *within* a process of self-education, and vice versa, what would a qualification framework look like aimed at the cultivation of self *through* vocation? This article discusses the symmetry of these two approaches and the conditions for uniting them in an applicable qualification framework.

What can teacher educators learn from genuine artists and craftsmen? - Teacher education institutions are today challenged by the question of making their objectives explicit; what aims should teacher education serve? One approach to the question is to select and define elements of mastery within the profession, and correspondingly; key-competences that teacher education should aim at developing. These competences may point at *autonomy* in certain performative fields, abilities of *communication and interaction* and *operational skills* (Rychen et al. 2003). Seeing teaching as a performing art, they may also include *intuitive capacities* (Schieren, 2007). As a contrast, one may approach the question of what teacher education should serve, by pointing at the self-education or 'Bildung aspect' of adult education: Teacher education should serve the development of the adult learner; the unfolding of his or her genuine personality. Are the approaches conflicting or could they be approached to complement and subserve each other? How should we conceive the training of competences in teacher education *within* a process of self-education, and vice versa, what would a qualification framework look like aimed at the cultivation of self *through* vocation? This article discusses the symmetry of these two approaches and the conditions for uniting them in an applicable qualification framework.

After a short presentation of the European Qualification Framework, key dilemmas generated by outcome based qualification frameworks are pointed out and discussed in the light of post-structural philosophical critique of instrumental qualification strategies. They criticize applying language and methods suited for qualification control in industry onto human development, and argue that they necessarily lead to fragmentation (Biesta 2006), 'learnification' (Biesta 2010) and erosion of the teachers' possibilities of ethical action (Derrida 1992, Dahlin 2010). Teacher students experience the results of this qualification culture

in a split life between satisfying academic qualification standards on one hand side, and pragmatic realities in school practicum on the other. The resulting tensions and dichotomy between the 'research based' and 'practice based' arenas cannot be solved theoretically, but call for a 'practical synthesis' (Haug, 2011). As a mediator for such a synthesis, the perspective of '*education as a performed art and craft*' is introduced. Through the epistemology of Novalis (1772-1801), with its roots in J.G. Fichte (1762-1814), an art-based perspective on *self-education through vocation* is developed, where key *competences are defined within the relational fields* they are performed. On this basis, an apprenticeship model of teacher qualification is developed and related to the European Qualification Framework. As a conclusion, some implications of this qualification model for teacher education institutions are discussed.

The motives and background for writing the article are connected to my own professional biography as a teacher and teacher educator. All dilemmas that are discussed connected to outcome-based qualification frameworks, I know from having lived and worked inside them for more than 20 years, and – as teachers do – tried to negotiate them as best as I could. At the institutional level I have been fortunate to have a double background; working with teacher education both within a more human-spirit oriented (Steiner Waldorf) and a more competence-functional oriented (state school based) culture. It is obvious, that one reason for the particular, maybe somewhat unusual focus of the article may be traced back to this biographical dichotomy. On the other hand, the underlying theme discussed is really universal, hard to avoid in *any discourse* about 'Good education in a time of measurement' (Biesta 2010). A mediating perspective that unites and diversifies cultivation of competence *and* genius is in my view just as needed in both institutions I work with. And most importantly, in a time of Big Brother (i.e. qualification frameworks delivered from above), the shaping of *the becoming process of future educators* depends on a critical analysis of the qualification framework we apply.

Prelude from a genuine artist - and a craftsman

Before we go into the dilemmas and paradoxes of today's academic and political discourse on competences, and present and situate Novalis' educational thinking to contrast and complement it, let us begin with a little piece of reflective practice. In an interview after the shooting of the film 'Certified Copy', actress Juliette Binoche (2010) reflects on a conversation she had with the director Abbas Kierostami during the filming:

And I remember Abbas said to me: "*Ok, you don't do it, you don't act, for money – so why do you act? ... (haha)*"

Transposed to the field of the educational research, what Abbas Kierostami is asking for is the motivation and driving force in her professional life. The answer she then gives, is surprisingly precise:

... and I said, you know, because what you go through as an explorer of the soul gives me so much joy – because it is like really entering a world that I am discovering as I am doing it ... and it has to do with knowledge, but letting go of knowledge, because as I am doing it, it is happening. (ibid)

In a simple language something quite complex is revealed. Firstly, her motivation is no external category, but sits inside the event of acting. In other words; it is as much what the event does to her as what she does, that gives joy. Secondly, beneath the statement, we hear a researcher's voice centred in exploration and discovery – with clear meta-awareness of the method of exploration. The breathing between 'active knowing' and receptive 'letting go of knowledge' we will have to come back to when we discuss Novalis' perspective on creative self-education. The reason for bringing this artist on stage, is, that any teacher competency, in order to surface, also needs to be performed. Strikingly, the quotation reminds me of mastery in another context; from a crafts tutor in the field of practical skills therapeutic education. When interviewed about his motivations for working with young people with special needs (Bailey 2011), his reflections take a similar turn, back inside the craft itself:

My motivations for working where I work? (Um ...) I think for me my motivation is the craft. It's a very principled process that enables so much exploration of different construction techniques, design techniques. It's just a very rich texture to work with. (ibid, p. 80)

And he continues:

... So, it's not necessarily where I work, it's what I do in that work environment. Where I work isn't that important. It's not important. It's what I do that's the important aspect for me, and I learn a great deal from the students. (ibid)

They're so functionally challenged in many, many respects that I'm constantly seeking out a new way of dealing with the same tools so for example if I'm working with a student who's got a really weak motor skill, whether it be gross motor or fine motor, I'm looking at their co-ordination. And trying to seek some kind of balance in trying to achieve an outcome in the work they're trying to produce. (ibid)

As in the case of Binoche, again we hear an action researcher's voice come to surface; exploring and discovering possible pathways within the "art" of craft based education. If we actively try to imitate the inner activities behind these description, we feelingly know how participatory exploration yields professional *and* personal development. The craft tutor is able to voice explicitly also this third level, which goes beyond motivation and exploration. Let us call it – in lack of better words - interpersonal transformation:

So I meet them as an equal and I say we are going on this journey together and we are going to discover something about ourselves as we journey. Because that's the real process. We've decided to team up on this little journey and we're walking down this road until we come to a given end. (ibid)

Through the act of conscious-exploration in performed-vocation there is a yield of self-education. And vice versa, according to the same craft tutor, the relation works backwards too; learning outcome – now we are back in the language of qualification framework - will depend on reciprocal 'contracting in' (Bailey 2011) by student and tutor:

And depending on how they've interacted with that process, depends the overall result. (ibid)

The difficulty of writing academically about these principles and processes is connected to their particular nature; - as with any performed art - they only appear individualized and in a situated setting. If the artist or craftsman do not renew the process, again and again on site - within new fields of relations – there is nothing to talk about. It is precisely *not* any fixed or 'ready made' competence that carry their genuine mastery. There is an essential piece of trust and risk in it. The answer or that which directs the chosen path is not a pre-given.

The European Qualification Framework (EQF)

In the current political situation, teacher education institutions have to familiarize themselves with the European Qualification Framework, which is now introduced as the common denominator across countries and academic disciplines. Across all academic levels (ranging from 1-8) learning outcomes are expected to be described and defined within a typology of the following three categories (Winterton et. al. 2006):

KNOWLEDGE	SKILLS	COMPETENCES
In the context of the EQF, <i>knowledge</i> is described as theoretical and/or factual	In the context of EQF, <i>skills</i> are described as cognitive (involving the use of logical, intuitive and creative thinking) and practical (involving manual dexterity and the use of methods, materials, tools and instruments).	In the context of EQF, <i>competence</i> is described in terms of responsibility and autonomy

Behind the shaping and implementation of this framework there is a rather huge theoretical discourse. Part of this discourse is situated inside the EUs political processes and documents (Winterton et al 2006, Rychen et al. 2003, Timperley 2008), part of it is an academic discourse on competences in adult education in general and in teacher education in particular (Schuetze 2010, Mulder et al. 2010, Illeris 2008, Le Deist et al. 2010). There are numerous issues and dimensions in this discourse, ranging from foundational questions of what vocational mastery *is*, to applied and political questions of pinning down and formulating frameworks of assessment criteria and outcome levels. At the far end of this scale we find pure instructive articles on how to implement Bologna in your institution (Kennedy et al, 2005).

Current theoretical discourse: dilemmas and paradoxes

In order to situate Novalis' particular contribution to this ongoing discourse, we need to extract some of the main dilemmas it has revealed. As Kennedy et.al 2005 points out, there are good reasons for turning from teaching objectives towards competences and learning outcomes, since it basically implies a shift from a teacher centred to a student centred perspective. Making the levels of competences transparent also enable student mobility across institutions and national borders, which is a main objective in the EU Bologna Process with its system of ECTS credit points. The first dilemma occurs, however, in the very first act of pinning down the concept of competence. As Kennedy admits, it tends to get blurry when you isolate it from the performer:

The lack of clarity or agreement in terms of defining the term competence is apparent in the ECTS Users Guide (2005), which describes competences as "a dynamic combination of attributes, abilities and attitudes". (ibid, p. 6)

There is an inherent tension here since any competent action, in the Aristotelian sense (phronesis), implies the ability to act appropriately in a *given situation or context*. In professional life we are faced with new situations and contexts all the time. It simply implies, as the OECD report on Defining and Selecting Key-Competences (Rychen & Salganik 2003) also points out, that "any given situation or goal may demand a constellation of competencies, configured differently for each particular case". If we look at this sentence critically we discover how instrumental the premises are: different isolated competencies *adding up* to what the situation needs. First we think of isolated competences, then as a "result", we see that they somehow come together. It does not actually bring us closer to any real understanding of the complexity of what it is to master something, like being a good storyteller or tutor. This is why Illeris (2008) insist on a less atomistic approach to the concept of competence. According to him it is not a summing but an integration:

... we talk about a holistic concept (helhedsbegreb), which integrates everything what is needed to tackle a given situation or context. (ibid, p. 195)

The point is that the integrative element, inherent as a key characteristic in all competent action, somehow has to be taken hold of. How do you do this, when your aim is to decompose a qualification into a conceptual grid with levels and bullet points of learning outcomes? A sorting out without tearing into pieces, that is in other words the first major dilemma. As in basketball, the coach needs to know the elements that constitute mastery, practice them in context and isolation – and then make sure they do come together on the court. How to deal with this first dilemma of sorting and integrating the elements of genuine mastery of educators is by no means yet cleared in the current teacher qualification framework. On the contrary, as Haug (2011) points out, evaluations of teacher education reveal a general sense of fragmentation both within subjects and between the different elements that constitute the vocational student journey. In particular a lack of coherence is experienced from the students point of view between the elements of school practicum and the academic element (ibid, p. 346-347).

In trying to conceptually chisel elements of mastery of playing cello, a gap will come to appear between what the hands are able to accomplish (enacted performance) and the head is able to formulate (conceptual categories); to translate the dimensions of technique, sensitivity, musicality, expressivity etc. into a set of cognitive categories (competences) easily creates a gap between the name and the 'thing named'. Bloom's taxonomy of educational objectives into domains (cognitive, affective and psychomotor) is an attempt to help bridge this gap (Kennedy, 2005). When the emotional component of learning here is pinned down to five leveled categories (receiving, responding, valuing, organisation, characterisation), the dilemma is that we loose something very essential on the way, namely *the interplay* between feeling, thinking and will. What would a music teacher say to the emotional component of mastery Bloom proposes? Or what would the social- and therapeutic educator say? As teachers in practical and aesthetic subjects they experience an invasion of academic learning outcomes into their subject. Walbye (2012) refers, as an example, to the Norwegian curriculum in 'Arts and crafts' in secondary school, where:

... only 4 out of 22 learning outcomes describe practical activities where students make something. The rest of them have an academic nature. (Ibid, p. 23)

What is easily overseen is that Bloom's categories reveal *a particular perspective* on the operation of emotions; a perspective implicitly situated in theoretical learning. It would be possible to approach the emotional component of learning differently, with a perspective from arts and crafts. The taxonomy would look different then, depending on the chosen perspective. Similarly, his taxonomy in the psychomotor domain (imitation, manipulation, precision, articulation, naturalisation) is a mirror of his cognitive perspective. Can you acquire motoric capacities through an other gateway than imitation? So two problems are entwined here; one is the translation dilemma (the making of tacit dimensions of knowing into pure cognitive concepts). The other is the dilemma created by the 'implicit non-perspectivity'; since in taxonomy there are no perspectives. The intention is understandable; to select and define objective measures and thereby make a qualification framework that is *more scientific*. The paradox is, it results in the opposite; since perspectives are covered up and important premises are hidden, the typology is also very subjective.

Derrida (1992) portrays this dominance of one particular type and culture of knowing from a political perspective; something happens when it is implemented and enacted as a policy. As ruler, it colonizes all corners and fields of knowing. For the teachers and teacher educators employed as civil servants, the result is a third severe dilemma of ethical character. The real question is for Derrida, whether in an educational system where prescribed learning outcomes are givens, *the conditions for the possibility of ethical action* are any longer present.

When the path is clear and given, when a certain knowledge opens up the way in advance, the decision is already made, it might as well be said there is none to make; irresponsibly, and in good conscience, one simply applies or implements a program. (Derrida, 1992, p. 41)

Any teacher knows the experience and feeling of this dilemma: "Do as you are told!" As Dahlin (2009) points out, ethical awareness and conditions for conscientious action are hence at threat in neo-liberal educational policies:

If choices of action are predetermined by a "program" to be implemented, ethical awareness is dimmed or eroded. Present neo-liberal educational policies may contribute to such erosions of the conditions of the possibility of ethical action in educational practice. (Dahlin, 2010, p. 166).

So where is ethical loyalty finally rooted? Is it in service of the terms given by the state as employer or in what is perceived and understood by the teacher himself or herself of any child's needs. In classroom life this dilemma translates to a very pragmatic paradox, which every teacher deals with on a daily and weekly basis. Shall I teach for the test, to serve the outcome based results? Or is the main thing to serve development of social, autonomous and responsible human beings? This strong tension results, as Cuban (2007) points out in his study of classroom practice and teaching in an "era of testing and accountability", in a very peculiar schizophrenic strategy of "hugging of the middle" – trying to do a bit of both. Again the result is fragmentation, but now at an emotional level. The gap that started as intellectual tension and has, when implemented as educational system, become an existential tension for all those who are inside it. For students and teachers alike it is experienced as a certain emotional *gap* between the prescribed set of outcomes and your inner sense of motivation and responsibility. This gap tandems with a corresponding gap in self-esteem between a given set of expectations and what you are able to perform.

All these paradoxes are well known, since we live in them daily as students and teachers. The problem is that we know them too well. Even when they get really painful, bordering on schizophrenic – they tend to slip away for the simple reason that they are the norm. What is a culturally and politically *norm* easily also becomes the framework of what is *normal*.

A gateway through Biesta

A way to introduce Novalis onto this stage is through Gert Biesta's analysis and critique of this 'normality'. In his book 'Beyond Learning' (Biesta, 2006) he demonstrates how the new outcome-based language introduced to secure student centred learning and educational quality is a 'production language', corresponding to the market model of delivery. With a language of learning and a corresponding instrumental box of measurements

to steer and control this delivery, there is a danger of losing sight of the being and becoming of the human being:

Any attempt to make education into a technique, any attempt to conceive of it in terms of instrumentality, poses a threat to the very possibility of becoming somebody through education (ibid, p. 70)

This critique of instrumental anglo-saxon educational traditions is not new. What is new, is the parallel critique of the humanistic 'Bildung tradition'. Using references to Derrida and Arendt (1960) the central argument in Biesta's critique is that humanness is centred in a not-knowing, in giving birth to something which is not-yet sure, which is not-yet seen, which is not-yet felt or not-yet-done. In short; the condition for becoming human is to step into the unresolved and set something at risk:

It can be difficult and painful to come into the world, to take upon us the responsibility that is waiting for us, to expose ourselves to what is other and different. Yet this is what makes us unique and, in a certain sense, human. (ibid, p. 71)

Human is not something you are – with a set of categories we can agree on and have it done with. It is something you gradually become through self-education. Similarly a teacher is not something you are, but gradually become through being the unresolvedness of being in it. In the moment everything is secure and there is nothing at risk a main condition for human development is no longer there. Biesta quotes the philosopher Hanna Arendt here, when she turns the question of competence upside down, and says:

Our impossibility to remain unique masters of what we do, that is at the very same time the condition – and the only condition – under which our beginnings can come into the world (Arendt 1977, p. 220)

Biesta's focus on the conditions for the subject to come into presence, with a particular reference to Arendt's concept of the 'coming into being of new beginnings', is the doorway by which we can enter into a Novalian perspective on the adult self-education.

Bringing Novalis (1772-1801) onto the scene

In the light of the three dilemmas we have seen been generated, it is our particular interest to show how precisely the *radical and unusual* traits of Novalis' epistemology addresses solutions to the paradoxical knots contemporary education is entangled in. In Florian Roder's analysis of Novalis' philosophy (Roder, 1995), the rich fragments he left us with are sorted and synthesized into a coherent epistemology. To understand Novalis we must begin where his epistemological universe is sourced in Fichte. Studying in Jena he was introduced to Fichte's philosophy of the waking up of the 'I' to its self-creating activity in thinking. Henrik Steffens, a contemporary of Fichte, has documented the birthing of his philosophical turning point 'from thinking to will'. It was a November day in the year 1793, Fichte standing at the winter oven after weeks of pondering:

Then suddenly the idea surprised him, that the deed, by which self consciousness grasps itself, obviously also is a knowing ... The 'I' realizes that it is created through itself; thinking and the conceived 'I', knowing and the object of knowing, are one – and from this point of unity, not from a scattered observation, all knowing is sourced. (Roder 1997, p. 35)

Fichte's discovery is a waking up in and through the hidden will element inherent in thinking. Our movements of attention are normally unconsciously accompanying our thinking and perceptions, but in an act of will we can wake up in this activity and mindfully accompany it (Hugo 1995). It is not a philosophical argument we deal with then, but a philosophical deed,

..where, through its strengthening, thinking itself becomes practical (ibid, p. 45)

We may ask then, what does this deed feel like when 'thinking itself becomes practical'? Depending on whether we turn our attention to our will in thinking or to thinking in will, we will end up in two different areas of experience. Exploration of thinking as deed takes us into experiences like those we feel when engaging actively in projective geometry. It is a strengthening of thinking by waking up in the pre-conceptual activity field, where attention is felt as an activity with dialogue character, within sensing (Hugo 1995). Novalis' epistemology is exploring the event character of this activity. In a current context it relates

to what Torbert & Taylor (2008) would coin action inquiry: ‘interweaving multiple qualities of attention’. When thinking is perceived as activity, the relation between theory and practice changes. Instead of a dual relation between the representational nature of concepts on one side and the participatory nature of will on the other, a complementary relation appears where the one weaves into the other. In Novalis’ own words:

...the practical activity would be a thinking, the theoretical thinking a deed (ibid, p. 33)

The lost connection between theory and practice is reconstituted in a double process where consciousness of the activity of mind is connected to awareness of mindfulness in activity. From the perspective of arts and crafts, and epistemologies focusing on the characteristics of tacit-knowledge (Molander 1996, Dreyfuss & Dreufuss 1986), it is precisely this uniting of mindfulness and activity that constitutes mastery.

The practical synthesis

Seeing this reflection-in-action as a conscious discovery connected to performed activity we can better understand what Novalis is aiming at, and what kind of performed experience the statement is sourced in, when he says:

The artist is the synthesis of the theoretician and the practitioner. (ibid, p. 47)

As Haug (2011) points out in his review of teacher education today, a major fragmentation generator is the lack of a ‘practical synthesis’. If we translate the term artist with the term ‘performing educator’, we come close to what the discourse on teacher qualification strategies can learn from genuine artists and craftsmen. The artist – or more precisely – the mindful performer and performing explorer *is* the synthesis. In educational terminology we would instead of artist say the situated, transformative action researcher. It must be clear – and coherent with the analysis of the dilemma generating process, that *this synthesis is precisely not a theory*. It does not take place on a conceptual level, but performed by awakening a research culture sourced in a culture of practice. This we can learn from the arts who have for centuries performed this, in educating mastery in particular fields in synergy with the development of genius. And as artists and craftsmen know, it is not enough to understand it, it must be done! As a condensed formula, in Novalis’ (Roder, 1997) own wording:

A becoming, self-creating genius ... through schooling of will, feeling and thinking. (Ibid, p. 28)

We see how the development of competences in teacher education is complemented by this perspective on the development of genius. If competences are defined, selected, practiced and examined without reference to self and self-education, they easily oversee the unique individual (genius) and hamper genuine human development. In the recent and comprehensive evaluation of strengths and weaknesses of today’s teacher education in Norway, Haug (2010) points out that

the teacher educations have in far too little extent, been rooted in the fact that they are vocational educations. ... The practical syntheses and meaningful contexts have been lacking, because one has tried to substitute them with theoretical syntheses.

(Haug 2010, p. 347)

In a teacher qualification context the question is how this element of self-education should be addressed and included, and how it may tandem with the need to develop competences that are vocation specific. The answer points back to all the research on competences. Univocally it clearly agrees that mastery of competence needs to be demonstrated within a situated context. Hence the linking between self-education (Novalis) and the training of competences is clearly achievable in a situated apprenticeship setting. Inclusion of *self* implies inclusion of *site* into the formula of teacher qualification.

The aesthetic dialogue

How does Novalis describe this process of self-education or becoming of genius? In essence the process reveals a dialogical structure of a breathing process, which artists recognize, between the active (I do) and the

receptive mode (it happens). If we look back at Binochet's portrayal of her artistic process, she connects it to a knowing that is sensitive to this interplay between the creative and the receptive:

... and it has to do with knowledge, but letting go of knowledge, because as I am doing it, it is happening. (Binochet 2010)

The double process of a performing exploration and exploring performance is here condensed to its essence. 'I do' implies activity, at pedagogical stage it translates to conscious performance in and out of the stage of aporia, of 'no way out'. And exactly through and into this sustained tension, something new may appear. To act within the sensitivity to what lives and develops in the pedagogical space, is precisely what a genuine teacher is able to do – and again fails to do, and recognizes and learns through eating this failure how to enter again. A never ending story – very much actually like being the artist on stage. If you think you have it, you can be sure you have lost it.

Note that a condition for access to the receptive is the "letting go", or the actively "not knowing". In Novalian terms it would be "the night-side" of knowing. This gesture of letting go, of actively not knowing, which in artistic work is so well known, is in the current discourse on qualifications quite a blank page. The language of learning is a language of the visible and material subject matter. Its implicit image is "the more you load the more you learn". And accordingly the choreography of the school hours, school days, school weeks, school years is an endless loading of bites upon bites upon bites of learning content. In training any artistic capacity you would know that this is very a counterproductive style, which makes spirit and senses dull. You would know there is a breathing process that has to take place in learning between receiving and digesting what you then received, and another breathing process that has to take place between the activity and receptivity when something is performed. In this breathing process between acting and receiving, you need to forget – and most of all – to breathe you *need to* not know. Where there is only knowing, there may be only imitation, only filling up. In a predominant model of 'learnification' in our 'time of measurements' (Biesta 2010), the quality of our education is consequently deteriorating. Due to a dull (in the sense of 'dilemma-blind') thinking of measures of qualification, dull hours and weeks and years of loading will continue to yield dull performance at the gates of the universities. Who would expect anything else from someone who systematically from the age of 6-18 has been trained within a system that only knows - with endless tests set up year by year, week by week, to appreciate knowing and to punish 'not-knowing'? We know there is absolutely no research supporting the use of grades, no explicit scientific reasoning; only the dull thinking of the habit body of all those socialized into it. And we use them. Maybe, since as teachers we also fear the not-knowing, we are not even in the position of bringing to the table the beginnings of a discourse on alternatives. Fear is involved in a culture of the knowers who *must know*. There is no breathing then; it tightens in on us in a state of fear of failure.

Translated to research, this meta-consciousness complies with the methodological meta-awareness – that is the consciousness of the whole process of becoming of a piece of work. This method of transformative action research, in meta-awareness of the inner productive dialogue, is similar to the artistic process of composing, as described for instance by Ostergaard (2008). It is waking up in the becoming of performance of your own educational piece.

The creative becoming of genius

The point is, that it is precisely *through* this process of living in the unresolved profession you have the condition for the development of *your way* of being, *your style* of acting. We can now easier understand the key concept for Novalis which is his receptive concept 'inspiration' (Einfall). As researchers we can experience this concept as a 'being struck by sudden insight', often from state of being in an unresolved question for a long time. There is a quality of suddenness to it, something occurs quickly, unexpectedly and without warning; a sudden bright flash. When actively embedded in the unresolved, we are conditioned to 'inspiration'. This may happen also to a pupil in any subject. In his auto-biographical novel 'The not yet in the now', David Brierley (2006) describes the diversity and genius (individual touch) of such golden, inspirational moments in his class of thirteen year olds. Written as a logbook it depicts "reflections of a

teacher” with the gift of very fine observation skills; developed though years and years of teaching a particular subject (geography) to a particular age group, he is able to sense the genius of his pupils through the way they engage and grow into a particular subject. Each individual story is a miniature pearl of exquisite delicacy catching that brief moment of genius, where the particular student is catching that particular inspiration in that particular manner. In and through the nature of grasping a particular subject field there is the signature of the becoming of the genius of that particular human being. It becomes clear to the reader that a teacher’s eye for genius, cannot be reduced to theory or didactics. Brierley needs the format of a novel to depict those irreducible individual qualities of biographical beginnings. He links it to biographies of great thinkers, artist or statesmen who would always also have a very particular – and this is the point Novalis is trying to make – very signature-like inspirational moments already in their youth time. In retrospect you can see genius is knocking on the door. Bill Gates gives a similar perspective on his own biography in his famous graduation speech, where he points out how his own biography, in its unfolding a very clear inner lawfulness, where only in retrospect the dots may be connected. The final advice he gives the graduates points back to a poster from the 70s that said: “Stay foolish, stay hungry”. In the performed existential educational space of enduring encounter with the class or the individual student we experience similar productive inspirations. Now we can understand the strange, short formula Novalis formulates to capture this:

Genius = talent for productive inspirations (Einfälle) (ibid, p. 38)

Every human has unique talent, in the sense is a potential genius, but to bring its coming into being, you need a talent for hearing its knocking on the door; talent for productive inspirations. Hence, the other way around:

’Inspiration’ (Einfall) = seedling of Genius. (ibid, p. 7)

The artistic process of breathing in and out of active unresolvedness and receptive solution is in principle not different from its process in thinking or in life. It is the process of the magically (pure spiritual activity, worldly shaping and creating) active ’I’ stepping out of the region of thinking into the region of the will. Again, we can make sense of the scattered fragments:

The same general gesture: in poetry (art), in thinking and in unfolding of life ...
the magically active I – from the realm of thinking into the realm of the will. ... (ibid, p. 17)

An inner schooling process is established, a vocational, situated cultivation of ones self, not only *for* but *through* the material of the vocation. In short it is the path of schooling the self in encounter with the situated vocation.

The key competence here is the ability to discern between the effort of ones own participatory activity effort and the descent of ’new beginnings’. As performing artists will know, it implies an extra sensitive alertness to what is condition and what is appearance. We may understand now what the nature of this ’extra’ is, that the genius has awareness of:

The genius has consciousness of the productive inspirations (Einfälle) ...
... lives attentive to (Blickwendung) very high spiritual creations.” (ibid, p. 38)

When we try to follow this turn of the artistic thinking into the realm of will without leaving the actual experienced, performed activity, we can maybe understand this last phrase: ”Path to true Praxis through self-discernment.” (ibid, p. 45)

Situating competence in fields of relations

The consciousness of site is often forgotten when curriculum and learning is being discussed. Aric Sigma (2008) points at this vacuum when he says:

A curriculum is not ’delivered’ to a student in a vacuum, it exists within a context and environment that either potentiate learning of the curriculum, or impede it. .. The social and emotional landscape of a college is the second, and interesting chapter in the story of how a curriculum exerts its fullest effects.

When we introduce consciousness of site, along with being somewhere comes consciousness of a set relations. Any educational situation can, according to Künzli (2000) be understood as a relational meeting between the pupils, the teacher and the matter or the given content. Through this relational meeting the content will be given meaning for the participator, uniquely for each individual and uniquely for each educational situation (Hopmann, 2010). If we define the three as relational fields from the teacher’s point of view, we can name them (Hugo 1995).

- I-me relation to self
- I-you relation to pupil
- I-world relation to subject

In all three fields competences are necessary to master the role of being an educator. In addition we may add a fourth field, which appears because you have colleagues.

- I-we relation to colleagues

Again within this field of team work there are competences you need to acquire in the profession of being teacher or educator. Finally there are contexts in which the learning is situated and contextualized. There is environment (you – in plural – plants, animals and other beings) and there is a context of society (they).

- I-you relation to environment
- I-them relation to society

In teacher education for sustainable development, a particular emphasis is put on the need of seeing learning in context of the local environment and community. Schools as spaces of learning need to connect to the real life.

These six fields of relations appear in all languages, since – in any enactment – they define our relational space.

The table below is an analysis of the key fields of relations that constitute the synthesis in performed mastery. In each relational field there are particular competences that may be identified and practiced. And in any student or teacher there may be also – on an operational level – a possibility to identify with precision where strengths are and also weaknesses. The four upper relational fields are recognizable and operational, in the sense that we can develop vocation-specific exercises to practice them. The two lower fields define the site-context of the education.

FIELDS	RELATIONS	COMPETENCES
I-me I-you I-world	relation to self relation to students relation to subject	autonomy and responsibility sensitivity and communication knowledge and skills
I-we I-you I-them	relation to colleagues relation to nature relation to society	collaboration empathy citizenship

Table 1. Vocational apprenticeship of self-on-site

As the figure illustrates, the competences that are developed through the Bologna process and that are now implemented in the European Qualification Framework may be allocated to different fields of relations. The fields of relations are in other words corresponding to known and documented key-competences which could and should be translated to fields of practice and evaluation. What the artistic perspective and the Novalian epistemology adds to this is the conceptual framing of the practical synthesis. To be operational, there is a need also for teacher education and evaluation scheme to be situated in an apprenticeship modality (Lave & Wenger 1991). The traditional apprenticeship model needs, however, a renewed setting; to serve the development of genius through self-education; a lot you can learn from master, but *your genius is your own task*. As in artistic training, it is more than 'imitation of a given style'.

In this framework, the synergy between a competence approach and a 'Bildung approach' is achieved through embedding the targeted aims in a human, situated and performative context. Such embedding of the framework of teacher qualification within fields of relations in a 'self-on-site apprenticeship model' is a *radical reimagining* of thinking, shaping and evaluating teacher qualification. At the same time (and this is 'possibility of the impossible') it is indeed *not* incompatible with the European Qualification Framework. A separate analysis in another article context is necessary to demonstrate more in detail how the huge theoretical discourse behind the EQF is actually quite compatible with the rationale and structure of the proposed scheme.

The reimagining is not suggesting a *substitution*. In Novalian terminology it is a *poetization*, since EQF framework *reconnects with its source* in the performing self and its service to human beings, community and earth - on site.

Being and becoming a genuine educator

The main aim of the article has been to develop an epistemologically founded argument for the possibility and necessity of a situated and self-educative interpretation of the European Qualification Framework. The shift of stance that is proposed is the shift to a performative and embedded perspective (Sommer 2011). Theoretically it is a proposition of re-situating the discourse on competences *within* the context of self-education on site. From a dual discourse which will build itself on the dichotomy of 'theory and practice' this perspective introduces a trinal perspective; of theory and practice embedded in 'the art and craft of performed teaching'. In epistemological terms, it is *the reintroduction of poiesis* where it once had its role as mediator and integrator between theoria and praxis.

In the context of the educational policy discourses on competences and qualification frameworks, I will sum up by formulating a simple invitation; *what can we learn from genuine artists and craftsmen?* This is an open question, and it should be. There is definitely a clear direction in it, but no promise of any fixed solutions, no theoretical synthesis that will once and for all solve the implementation of quality assured practices. And since we deal with the most human business, the becoming of genuine educators of self, we should maybe be quite happy about the impossibility of precisely that. This impossibility point that Derrida (1992), Biesta (2006) and Dahlin (2010) so powerfully point out to us, is in itself a yield: It is the intellectual vaccination against the terror of system.

What I have tried to do in the course of this article is to build on this critical stance, but push it one step forward to a pragmatic and productive perspective: Given the European Qualification Framework and the Bologna process, how could its interpretation and implementation be critical and proactive? Could the benefits of the outcome-based perspective be harvested without 'cognitionism and programmed behaviour' as a result? And when working with a typology of competences, what do we need to keep in mind in order to avoid fragmentation?

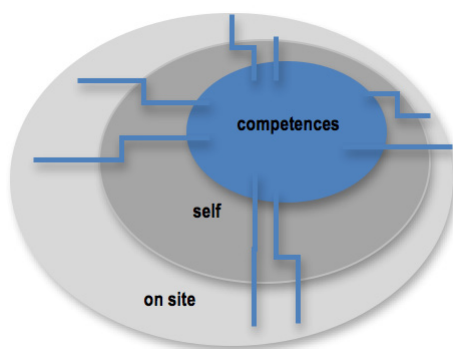


Figure 1: Teacher qualification as development of competence (A) connected to fields of relations and (B) embedded in self-education on site.

The figure above summarizes the proposed model, where competences no longer are defined and selected in isolation, but conceived as embedded in self-education on site. The argument is, that this interpretation does not violate the research behind the EQF (Rychen & Salganic 2003, Winterton et.al. 2006). On the contrary, the main typologies developed and the context of their discourse cohere with a typology based on the fields of relations (see figure 1). What the relational field-perspective offer to the typologies is an 'integrated practical synthesis'. In a similar manner that 'a plant on site' offers a grounding of typologies of botany (rot, stem, bud, leaf, flower, fruit etc.) – this situated apprenticeship model is offering a practical synthesis to the typologies of teacher qualification. Reversing this argument, the proposed model can also be interpreted as a consequence of the main conclusion in the OECD report on Defining and Selecting Key Competences (Rychen & Salganic, 2006), where the analysis univocally is pointing at the situated and performative character of any competence in any field of practice.

Some implications for teacher education institutions

Teacher institutions will need to critically interpret the implementation of the European Qualification Framework. A key-question is *how* we conceive the given competences in teacher education *within* a process of self-education. Two questions need to be addressed: (1) *Can* the European Qualification Framework be interpreted creatively as the cultivation of self *through* vocation? The article argues for a definite yes; such an interpretation does by no means contradict its aims and intentions. (2) *How* can such an interpretation be operationalized? The suggested synthesis implies a series of perspectives on core issues in designing teacher student journeys: (A) *The role of practicum* would in this model be primary, and the academic modules serve this development. This does not mean research and theory is disregarded. On the contrary, development of action inquiry competence situated in the performed practice will be very central. (B) *The role of mentoring* would in this model have a strong awareness of not only competence but also genius; where each teacher is developing his and her way of being and becoming a genuine educator. (C) *For research in teacher education* it points in the direction of emphasis on cooperative action research. (D) *For the field of research education (PhD)*, it points to a need of developing art-based epistemologies and methodologies that are sourced in performed and situated mastery.

To conclude, (1) the gaps generated by outcome-based qualification frameworks will not be solved by selecting and defining the right set of competences in isolation, but by a synergy between the development of genius and vocational skills. (2) This synergy can be attained through situated apprenticeship learning, with explicit focus on becoming a researcher in your own field of practice. (3) Gradually learning this skill builds a bonding between the teacher educational space (practice-in-education) and the workplace (education-in-service). The role of the teacher education would be to facilitate a process where autonomy is achieved in becoming a life-long learner situated in the vocational performance. Thereby the existing gap between the being and becoming of an educator and academic teacher qualification can be bridged.

References:

- Arendt, H. (1977). *The Human Condition*. Chicago. Chicago: University Press.
- Bailey, C. (2011). *Developing trust in relationships: A study of tutor communication in a craft and land based special needs Further Education College*. Dissertation MA, University of Bristol.
- Biesta, G. (2006). *Beyond Learning. Democratic Education for a Human Future*, Colorado: Paradigm Publishers.
- Biesta, G. (2010). *Good Education in an Age of Measurement. Ethics, politics, democracy*. Colorado: Paradigm Publishers.
- Binochet, J. (2010). Interviewed in the film *Certified Copy*, in attached *documentary* on the making of the film.
- Brierley, D. (2006). *The Not Yet in the Now. Reflections of a teacher and his thirteen year olds*. Oslo: Ask.
- Cuban, L. (2007). Hugging the Middle. Teaching in an Era of Testing and Accountability, 1980-2005. In Dorn, S. *Education Policy Analysis Archives, Volume 15, Number 1*, University of South Florida
- Dahlin, B. (2010). *The Aporia of Education. An essay on Derrida's aporetic ethics and Nietzsche's intellectual conscience*. Nordic Studies in Education, Vol. 30, pp 166-179, Oslo
- Derrida, J. (1992). *Aporias*. Translated by Thomas Dutoit. Meridian: Crossing Aesthetics, Stanford University Press, Stanford.
- Dreyfus, H. L. and Dreyfus, S.E. (1986) *Mind over Machine: the power of human intuition and expertise in the age of the computer*, Oxford, Basil Blackwell
- Haug, P. (2010). *Kvalifisering til laeraryrket*. Oslo: Abstract Forlag
- Hopmann, S. (2010). Undervisningens avgrensning: Didaktikkens kjerne. I: M. Willberg (red.), *Didaktikk - Nye teoretiske perspektiver på undervisningen*. Oslo: Cappelen - akademiske forlag.
- Hugo, A. (1995). *Erkjennelsens berøring med livet*, Dr. Scientarium number 6/1995, Norwegian University of Life Science, Norges landbrukshøgskole, Ås.
- Illeris, Knud: *Competences, learning and education. How competences can be learned and how they can be developed in informal education*, Nordisk Pedagogik, Vol. 29, pp. 194-209, Oslo
- Kennedy, D., Hyland, A. & Ryan, N. (2005). *Writing and Using Learning Guide Outcomes: a Practical Guide*. <http://www.procesbolonski.uw.edu.pl/dane/learning-outcomes.pdf>
- Künzli, R. (2000). German Didaktik: Models of re-presentation, of intercourse and of experience. I: *eaching as a reflective practice* (s. 41 - 52). Mahwah - New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Lave, J & Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge Univ. Press
- Le Deist, F.D. & Winterton, J. (2010). *What is competence?* Human Resource Development International, Vol. 8, No. 1, 27 – 46, March 2005
- Martusewicz, R. (2001). *Seeking Passage. Post-structuralism, Pedagogy and Ethics*. New York: Teacher College Press.
- Molander, B. (1996). *Kunnskap I handling*, Daidalos, Göteborg.
- Mulder, M., Weigel, T & Collins, K. (2010). *The concept of competence in the development of vocational education and training in selected EU member states: a critical analysis*, Journal of Vocational Education & Training, 59: 67-88.
- Ostergaard, E. (2009). *Secret Spaces The Kinship between Composition and the Mysterious*. Paper presented at Conference: The Role of Arts in Higher Education, Sheffield, England June 11-13 2009.
- Roder, F. (1997). *Menschwerdung des Menschen. Der magische Idealismus im Werk des Novalis*. Stuttgart – Berlin: Mayer.

- Rychen, D.H. and Salganic, L.H (2005). *Definition and Selection of Key Competences*. Executive Summary from DeSeCo Symposium. <http://www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf>
- Rychen, D.H. and Salganic, L.H (2003). *Key competencies for a successful life and a well functioning society*. OECD: Hogrefe & Huber Publication.
- Sardello, R. (1995). *Love and the Soul. Creating future for Earth*. New York: Harper Collins Publishers.
- Schieren, J. (2007). *Die Veranlagerung von intuitiven Fähigkeiten in der Pädagogik*, RoSE, Vol. 1, # 1, 2010, p. 7-18.
- Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. Basic Books.
- Schuetze, H. (2010). *International concepts and agendas of Lifelong Learning*, Compare: A Journal of Comparative and International Education, 36: 2289-306.
- Sigma, A. (2008). *Well connected: Effects of the integrated learning environment*. Ruskin Mill Educational Trust. <http://www.steinerwaldorfeurope.org/wren/documents/Well-Connected-the-biological-implications-of-social-networking.pdf>
- Sommer, W. (2010). *Oberstufenunterricht and der Waldorfschule: Kognitive Herausforderungen für das verkörperte Selbst*. RoSe Vol. 1., Number 2, pp 53-63.
- Timperley, H. (2008). *Teacher profession learning and development*. The International Academy of Education (IAE), Educational Practices Series, 18.
- Walbye, (2012). *Kompetansutfordringen i ungdomsskolen*. Article in Klassekampen, February 23rd 2012
- Winterton, J., Le Deist, F.D. & Stringfellow, E. (2006). *Typology of knowledge, skills and competences: clarification of the concept and prototype* Cedetop Reference Series; 64, Luxembourg.

What Makes Art Teachers Still Enjoy Teaching Art?

Summary of results from an empirical action research training project

Charlotte Heinritz & Jochen Krautz

Alanus University of Arts and Social Sciences, Alfter, Germany
Department of Education

ABSTRACT. This article outlines the results of a research training project undertaken by four German academic institutions investigating the factors involved in art teachers' continued motivation to carry out their profession even after ten years or more of teaching art in schools. The study is based on interviews carried out by art students and targeting art teachers who have had a minimum of ten professional years of experience. The analysis of this study reveals interesting perspectives on the expectations and motivations leading to successful art teaching careers and offers particular consequences to be drawn for art teacher training in general. One important consequence is that the study provides a model for how scientific research can be included in the training of art teachers to promote their self-reflection.

Four German institutions, the Alanus University of Arts and Social Sciences near Bonn, the Universities of Flensburg and Leipzig as well as the Academy of Fine Arts in Munich coordinated and carried out an empirical research training project investigating what makes art teachers continue carrying out their profession even after ten years or more of teaching art in schools. Together with their teaching staff, eight art education students from these institutions participated in planning, implementing and analysing a total of sixteen interviews in which the expectations and motivations of art teachers with a minimum of ten professional years of experience were identified. The analysis of this study reveals interesting perspectives on the expectations and motivations leading to successful art teaching careers and offers particular consequences to be drawn for art teacher training in general.

Study Motive, Question and Goal

The study was initially motivated by a request submitted by Germany's leading art education journal *Kunst+Unterricht* (Art + Instruction) to carry out an empirical study as a follow-up to a survey titled "Becoming an Art Teacher" published in an earlier edition. The question formulated in the art journal's request was as follows:

How is it that art teachers continue to enjoy their work as art teachers even after many years in their profession?
What contributes to their positive professional motivation?

We took this as an occasion to ensure the participation of art education students in this project. Through their involvement in planning, implementing and analysing the interviews, our students would not only be able to acquire proficiency and skills in carrying out educational research. They would also be given an early opportunity in their studies to reflect on and compare their own motivation and expectations surrounding

their choice of profession with the accounts provided by the art teachers.

This question not least carries special relevance for art teacher training in particular: A certain dualism has traditionally existed specifically at art academies where art and the science of education are often considered to be in contradiction to each other, often to the point where it is assumed that students of art education cannot be – or do not want to be – real artists. The imperatives of keeping art independent seem to conflict with the imperatives of teaching, often resulting in a strained and even ambiguous understanding of the art teaching profession, making any subsequent professional identification very difficult (Krautz, 2010). Therefore, the question also involved finding out whether any conclusions could be drawn from the research project as well as from student participation relevant to art teacher training in general.

Methodology and Implementation

Participants in the survey were art education teaching staff and students from four universities in Germany. The study was concluded by a joint evaluation of the interviews and also engendered three thesis papers submitted by participating students as preliminary board exams for teachers, each involving an in-depth study of the interviews they carried out with individual art teachers.

Our study being explicitly explorative, we deliberately chose interview partners who after no less than ten years continued to enjoy carrying out their profession. In this way we wanted to identify factors contributing to art teachers' contentment and those felt to be stressful. During the interviews, art teachers were to provide insight into the following: What roles do professional motivation, training and expectations play in carrying out their work? How do they perceive their professional identity – and how does this affect their sense of professional satisfaction?

In sixteen open-narrative interviews, students asked art teachers from various types of schools to talk about their background, the positive and negative sides of their training, their professional expectations and experiences in professional reality. They also asked them to comment on the importance and purpose of art classes and their position as art teachers in school as well as their own artistic activity. The guiding question was: Do you still enjoy being an art teacher – and if so, why?

Summary of the Results from the Interview Analyses

While an in depth analysis of the interviews has been published in the journal *Kunst + Unterricht* (Heinritz & Krautz, 2010) this essay in particular reflects on the consequences to be drawn from the analysis with particular focus on the significance of research projects for the professionalisation of teachers during their training.

The study reveals for instance that the reasons for professional satisfaction are multifaceted. As a result, a simple list of beneficial factors cannot be compiled. However, the study also showed that professional satisfaction on the part of art teachers was dependent on their ability to find ways of achieving and maintaining positive professional identification specifically as *art teachers*, not just as artists. The following are some of the insights resulting from the analysis of the interviews.

- The starting point for beginning professional training as an art teacher may either lie in an individual's self-conception as an artist or in his/her desire to work in the field of education. Whatever one's starting point may be, the decisive factor determining individual success and satisfaction, however, is that in the first years of training a conscious decision has been made to become an art teacher without perceiving oneself as a 'failing artist' who must end up as a school teacher. Those teachers interviewed who had an initially primary interest in art developed pleasure in working with pupils and successfully combined their artistic ambitions with art instruction. Those with more educational ambitions had to bring an interest in art and acquire the appropriate training.
- The art teachers' expectation regarding the purpose of art instruction were exceedingly varied and can generally be grouped into three core areas: The teachers interviewed considered instruction in art and

culture to be important in contributing to general education, in furthering students' personal development through art reception and practical artistic activity, and finally in developing skills in aesthetic perception and judgement. A crucial factor in professional satisfaction seems to involve a high degree of identification with the significance and purpose of art instruction, which is often placed in an idealistic theoretical educational context and emphatically pursued contrary to the perceived dominant fashion of the time. What is essential, however, is that idealistic goals be appropriately connected to the reality of class instruction and school activity. High expectations and naive pedagogical ideas, such as the idea that students are always highly motivated in art class or do not need any instruction at all, are corrected by real conditions. Satisfied teachers, however, do not experience this as a disappointment but as a necessary learning process for themselves. One teacher said: 'In the beginning I stood in front of the class and said, "O.k. kids, do whatever you like", until I realized a child doesn't know what he/she wants. Children need to be guided. They need free space, but they do need guidance, too.' (M4)

- A formative factor in the professional identity of art educators is also the expectation that a certain degree of autonomy and independence in carrying out instruction exists. Guidelines, grading, cooperation with colleagues, school bureaucracy, etc, are often felt to obstruct and even contradict the teachers' own instruction goals. Creative solutions to what is felt to be restrictive outer conditions and an aggressive promotion of their artistic activities in school seem to be important factors contributing to professional enjoyment and satisfaction.
- Another factor playing an important role in how art teachers view their profession is their relationship to students. In the interviews it was often mentioned that the relationship to their own art teachers at school was felt to be exemplary. Some of the art teachers considered their personal relationship to students as the most decisive and emotionally uplifting element in their work. Art class's more open structure seems to also provide art teachers better opportunities for supporting and being more responsive to individual students: 'An entirely different relationship develops, and I think it's really important, if you want to do this work that you're open and willing to relate to your students.' (FL4)
- The often delicate question concerning their own artistic activity as art teachers is resolved in various ways: For some it is essential, others switch their emphasis on the appreciation of art, others again consider their instruction to be an artistic activity and do not miss studio work. What this indicates is that professional contentment is based on the ability to find real and personally satisfying answers to the issue.

Results on the Question of Incorporating Educational Research in Art Teacher Training

Another area touched upon by the study reveals the importance of incorporating educational research in teacher training to promote reflection on professional identification. Developing identification with a specific profession is - according to Dreyer (2005) and Seydel (2005) - predicated on conscious biographical reflection. More explicitly, this reflection forms the basis upon which a substantiated choice between professional alternatives – being an art teacher or independent artist – can be made.

Particularly in art academies, where art students and art education students study together and where the alternatives between being 'a free artist' or 'an art teacher' are closely intertwined, it appears to be particularly important to provide personal stock-taking opportunities. In previous seminars, for instance, art education students were asked to carry out interviews with Alanus alumni who had become artists. As a result they were able to reflect on their own understanding of what it means to be an independent artist. Now they were subsequently given the opportunity to examine the lives and professional reality of art teachers.

Participating students especially appreciated the chance to become acquainted with and compare different professional biographies in a research context. In this manner they became aware of the significance of undergoing the kind of self-reflection carried out in their teacher interview: 'It was fascinating to experience how after so many years a teacher was suddenly able to see meaningful correlations where they had been ignored or not realized before'. (S1)

An important insight was that as long as they were determined, pursuing their own artistic activity remained a possibility: 'One insight I think I gained was that you shouldn't underestimate being an art teacher, but that, if you really wanted to, you could still take deliberate time to work as an artist.' (S2)

The students' choice of a particular profession seems already to have been well established and was not fundamentally altered during the interview process. Yet they reported being additionally motivated and encouraged to become art teachers through their experience. Existing fears regarding professional demands were confirmed. Others however were dissipated, such as the fear of being unable to exert enough authority in class: 'It was nonetheless encouraging to see that most teachers did not give up but continued to persistently promote their position in art'. (S3) Occasionally, deeper personal concerns were reflected and touched upon: 'Deep inside there is the fear I could "end up" like my own art teacher'. (S4)

Moreover, students evaluated the early opportunity to carry out independent academic research positively: 'It was motivating to be able to contribute to academic research and see it being published and read'. One student even decided to pursue a doctoral degree.

Students also gained a new perspective on their course of study: Their contact with professional reality not only revealed the multifarious opportunities offered by academic study but also the unavoidably distinct nature of school practice. One student realized that the true significance of what he had learned during his university training would unfold only in practice: 'Being a teacher requires you to maintain a reflective approach to your work. As a result, I need to be willing to critically analyse the things that affect me personally.'

What Consequences Are Relevant For (Art) Teacher Training?

Integrating professional biographic research in teacher training can contribute to early professional reflection and positioning. As part of a systematic examination of professional identity and reality, it promotes professionalisation based not only on specialized training but also on personal development.

The study reveals that in the conflictual arena of art teacher training it is necessary to combine the fields of art, education science and didactics while studying. Otherwise entrance into professional practice will be experienced as a shock, requiring formidable personal efforts of compensation on the part of young teachers, which often leads to failure time and again. As a consequence, it is essential to dismantle the oftentimes mythological superelevation of artistry, by which the 'true artist' is at the same time the 'best teacher', but the teacher in turn can never be a true artist. According to Dreyer's study of 2005, this one-sided emphasis on art in teacher training runs contrary to the professionalisation of art teachers.

In fact, art teachers who have successfully acquired a positive professional identification answer the question 'Do you still enjoy being an art teacher?' with the following: 'I'm proud of being an art teacher. It's wonderful to see how everything around me can become – and indeed becomes – the object of what I teach. I have to say, this work is life itself.' (L1)

This pilot study showed that it effectively initiated students' own reflection on their professional aptitude through examining the art teacher interviews. Upon publication, it also generated a great deal of positive response, especially among university teachers and teacher training staff in particular.

References

- Dreyer, A. (2005). *Kunstpädagogische Professionalität und Kunstdidaktik. Eine qualitativ-empirische Studie im kunstpädagogischen Kontext* (Art Educational Professionality and Art Didactics. A Qualitative Empirical Study in an Art Educational Context). Munich: Kopaed.
- Heinritz, C. & Krautz, J. (2010). 'Kunstlehrer bleiben?' (Why Remain an Art Teacher?), *Kunst + Unterricht Exkurs*, 45/346.
- Glaser, Barney G./Strauss, Anselm L. (2005), *Grounded Theory. Strategien qualitativer Forschung* (Grounded Theory. Strategies of Qualitative Research). Bern: Huber.
- Krautz, J. (2010) (Ed.). *Kunst, Pädagogik, Verantwortung. Beiträge zu den Grundfragen der Kunstpädagogik* (Art, Education, Responsibility. Considerations on Basic Issues of Art Education). Oberhausen: Athena.
- Mayring, P. (2008). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (Qualitative Content Analysis. Principles and Techniques). Weinheim/Basel: Beltz.
- Peez, G. (2009) (Ed.). *Kunstpädagogik und Biografie. 53 Kunstlehrerinnen und Kunstlehrer erzählen aus ihrem Leben – Professionsforschung mittels autobiografisch-narrativer Interviews* (Art Education and Biography. 53 Art Teachers Recount Their Life Experiences – Professionalisation by Means of Narrative Autobiographical Interviews). Munich: Kopaed.
- Seydel, F. (2005). *Biografische Entwürfe. Ästhetische Verfahren in der Lehrer/innenbildung* (Biographical Designs. Aesthetic Processes in Teacher Training). Cologne: Salon.

Art as a subject in education degree programmes – Report on a study in which tertiary level students evaluate their experience of art classes as an integral part of the curriculum.

Alexander Röhler and Charlotte Heinritz

Department of Education, Alanus University of Arts and Social Sciences, Alfter, Germany

ABSTRACT. Using artistic courses as part of the curriculum in education degree programmes rests on the insight that interaction between lecturers and students is not only based on theoretical knowledge and practical skills but is also a process strongly analogous to the creation of a work of art. By using data from an interview study done two years ago on an Education Degree Programme at Alanus University, the authors examine how both students and lecturers evaluate the contribution art courses make to personality development and to preparation for pedagogical practice.

Results from the interview analysis show that the artistic elements are of crucial significance for students. For many they were a vehicle of personality development and self-discovery. Artistic work is also perceived and valued by them as significantly action-oriented, and as useful for their professional practice. Students' evaluations of artistic activities have been classified into three types and compared with those of the lecturers running the art classes in the Degree Programme. Effects and benefits of artistic activities, as perceived by students, have been identified. In conclusion, reflections from a group discussion with alumni one year after graduation on the lasting effects of art courses - especially in relation to the every-day practice of teaching - are presented.

Keywords: Art, Education Degree Programmes, Curriculum, Development of Personality, Interview Study

Context and research question

There is a broad scientific discussion around the question of whether art, used as a pedagogical tool, helps not only to equip people with the practical skills they need to be good teachers, but also to build their personalities. The role of art in relation to the abilities needed in educational work is also discussed.¹

In recent years there has been an intense, ongoing controversy around the pedagogical importance of art in child learning (see Rittelmeyer, 2010; Jäncke, 2008).

The idea that art is an essential aspect of the personal development of teachers and the organisation of educational practice underlies the tendency – especially in the context of Steiner education – to see the relation between teachers and young people in artistic terms. The relationship rests not only upon theoretical knowledge and practical skills but also upon a creative process rather like the coming into being of a work of art. For this reason art provides opportunities to practise patterns of behaviour essential to what is known as “interaction work” (Brater & Rudolf, 2006; Schmalenbach, 2011).

“This approach sees interaction work itself as an art. Through exposure to art a mode of practice is

1. A current summary of this discussion extended to all social professions is to be found in Schmalenbach (2011).

developed that trains skills and attitudes needed in practical work. Such a course of action is based on the assumption of a correspondence between the structural characteristics and ‘gestures’ of interaction work and those of artistic activities.” (Schmalenbach 2011, p. 19, translation A. Röhler)

Although no sound research results exist that either confirm or disprove the assumed positive effect of art, a lot of education degree programmes offer artistic activities in the expectation that they will contribute to better accomplishments in pedagogical practice. This is due to a long tradition of educational theory that not only points in general at analogies between artistic and pedagogical activities, but furthermore emphasises art as beneficial to the development of distinct personal characteristics necessary in educational practice. Characteristics mentioned in the literature are inner flexibility, imagination, patience, action-oriented creativity, capacity of observing, articulateness, self-awareness, goal orientation, will power; in sum, the ability to apprehend through empathy and reflection the specifics of every child and to nurture the individuality of each one. In other words: teachers need pedagogical tools for “subjectifying action”, and these they can acquire through engaging in art (Brater & Rudolf 2006).

And in day-to-day practice they need to be able to engage in open situations with unsure outcome – situations which are affected by the creativity and “turn of mind” of at least one other person. Thus art, by supplying an “artistic process”, can, according to some authors, contribute to mastering insecurity and developing openness in educational interactions and to helping find creative solutions:

“Every artistic activity or exercise leads into an artistic process, in which the solution cannot be determined on a rational, logical level, or with reference to clearly defined rules, but involves an element of play, experimentation and risk. The potential of an object or an issue can be discovered through the interplay of observation and action. This process includes phases of insecurity and crisis, and needs to be open for what is new and unexpected. ... The result of working intensively with the object or issue opens new insights and possibilities.” (Brater & Wagner, 2011, p. 124)

Schmalenbach has shown why the highly subtle and complex nature of teaching situations, combined with their inescapable indeterminacy poses a great challenge to study programmes for social and educational occupations. People who work in social and caring – and, by the same token, educational – professions:

“... have to have the requisite breadth of awareness to be able to enter into the situation and the feelings of other people, and generally to have a deep appreciation of the suffering they may be going through; at the same time, given these high demands on their personalities, they need access to the perception of their own emotions. All this makes for situations that are complex and ambiguous, and sometimes affected by high tensions. Quick-wittedness and a facility for improvisation are needed, as well as the ability to realise what will help in any particular situation and to carry it out too. To be possessed of this degree of awareness or, to put it more modestly, even to be able to interpret such situations, constitutes a creative process, and this applies even more strongly to actions. Thus, besides its technical and scientific elements, this work also has – at least potentially – the character of an artistic process.” (Schmalenbach, 2011, p. 13, translation A. Röhler)

To sum up what has been said so far, artistic actions can be applied to educational contexts because there exist far-reaching correspondences between pedagogical and artistic patterns of behaviour.

Based on this assumed usefulness of artistic activities in connection with the personalities of teachers and their pedagogical actions – an assumption that is reflected in the curricula of education degree programmes – the following questions can be posed in the context of teacher education in general:

What significance has art for students training to be teachers and for their subsequent professional life?

Are the artistic activities experienced as important and useful for their professional educational practice?

Do the effects of artistic activities on the personalities of trainee teachers persist into their professional lives?

Are these effects considered to be beneficial for the student’s professional practice?

The research discussed here tries to answer these questions by using data from an interview study done two years ago as part of a Masters Degree Programme in Education at Alanus University. In the Studium Generale part of the programme, art is an integral element of the curriculum every student has to undergo.

The main research focus was on the question of how students evaluate the importance of artistic activities

they took part in for the development of their personalities and in relation to their professional practice.

Data

The programme started in 2007, and during a first phase of data collection guided interviews were conducted in 2010 with the students of this first year. All 15 of this group of students were asked about their experiences in their studies at Alanus University. The interviews were carried out by Petra Ehrler, herself a student of this year², and directed and supervised by Charlotte Heinritz who is responsible for teaching empirical methods in the “Educational Research” course. After transcribing the recorded interviews a first analysis was undertaken by Alexander Röhler, a senior researcher who was not involved in teaching the students of this year and did not know them personally either. Interpretation of the interview passages that deal with “art” was done by both researchers together.³

The interviews with the students were mainly conducted in Spring and early Summer 2010, shortly before the end of their three-year-study.

In order to back up and enhance the findings drawn from these interviews, a group discussion with four individuals who represented typical points of view of this cohort of students was carried out one year later, in June 2011. Before this discussion took place the results of the analysis on the topic “art in the degree course”, related to the art classes it entailed, were presented to these students. The purpose of this discussion, moderated by Charlotte Heinritz, was to look back on the students’ experience of the course of study, focusing particularly on certain aspects. Above all, the focus was on whether any of the contents of the explicitly artistic courses, and if so, which ones, were felt to be of particular relevance to the jobs the participants were now doing.

In a third phase of data collection the professors mainly involved in teaching the 2007 year were interviewed by Charlotte Heinritz and Alexander Röhler. The objective was to generate a better understanding of the role of art in the study programme, by contrasting the experiences and evaluations of students with the points of view of professors. For this article two interviews with professors of painting and eurhythmy were analysed.

In analysing the data the authors partly followed the Grounded Theory Method. Major parts of the material, however, were processed by Content Analysis to obtain a quick overview of the issues and contents. In using Content Analysis, while the authors drew upon the classical method of Mayring (2007, 2000) and newer developments stemming from Gläser and Laudl (2009), they nevertheless worked very freely with this method.

The whole project was designed according to the Grounded Theory Method (Glaser und Strauss, 1967; Strauss und Corbin, 1998). This method stipulates a rule-guided approach, yet above all is strictly concentrated upon the object of research, whereby data collection and analysis are interfolded: from the analysis of the first data the next steps of data collection are developed; the analysis of which leads to the planning of the next data collection and so forth. Analysis follows the code paradigm which is provided by Grounded Theory Method: for every phenomenon under consideration the relevant conditions - the interaction between protagonists, strategies, tactics and consequences - are investigated.

Analysis was assisted by using the software atlas.ti based on Grounded Theory Method.

For further understanding, background information on the Masters Degree Programme in Education at Alanus University with integrated “Studium Generale” is presented here:

1. The extra-occupational Masters Degree Programme in Education consists of two core areas: “School and Teaching” and “Educational Research”. The core area “School and Teaching” aims at persons with degrees in particular subjects who want to become teachers – in state sponsored or in Waldorf schools. Some of these students were already employed as teachers during their studies. The core area “Educational

2. Petra Ehrler was interviewed by another student of the same cohort.

3. At some stages a third researcher, Petra Böhle, took part in the analysis.

research” is directed at educators in general, and especially at teachers. With their studies they acquire skills in empirical methods of social research, which they can test already during their studies by small research projects in their own educational field of work and finish up with an empirical masters degree study.

Integrated in both study areas is “Studium Generale und Kunst (Art)” which offers seminars in philosophy, aesthetics and art. “Studium Generale und Kunst (Art)” is an integral part of all degree programmes at Alanus University.

2. Artistic seminars belonging to “Studium Generale und Kunst (Art)” encompass four fields:

- Painting and drawing,
- Sculpture and form modelling,
- Eurythmy,
- Speech formation and drama.

These artistic courses are focused on practical action in the several fields of art. The Handbook for the Degree Programme defines the following study goals: *“that in the main classes the students should become capable of exercising their own creative autonomy; and that they should engage individually in exploring certain aspects in more depth”* (Alanus University, 2011, p. 16, translation A. Röhler). The artistic results are presented and reflected upon in examinations at the end of each study module. The artistic courses do not aim explicitly at educating (professional) artists. Rather the goals of teaching are: *“to reflect on the experience of artistic developmental processes”* and *“to embrace artistic processes as a particularly action-oriented approach to learning”* (Alanus University, 2011, pp. 13, 15, 17, translation A. Röhler).

Empirical Findings

In being asked about important and meaningful experiences that stood out in their studies as a whole, many students began their answers with narratives about the seminars in the field of art. The following two quotations may be used to illustrate this:

“Well, my experience of art, the chance to really go into painting, to discover this as a new language for oneself, a new possibility of expression; and this is a powerful experience which I associate with Alfter.” (Interview 7)

“The interesting artistic options on offer are what come to mind first of all, because I did not at all expect this, that being an education research student I would have anything to do with art. I had assumed that it must be pretty dry as a subject, perhaps even a little boring, a bit too statistical, so I had serious misgivings about the whole thing and thought, well, one has to go through this - and then this totally amazing art course presented itself and I was actually very, very surprised and very happy, and re-discovered an old passion, namely painting and drawing.” (Interview 15)

The frequent enthusiastic references to artistic seminars show that these elements in their studies have a strong meaning for students. However, this is not very surprising, as Alanus University is centred upon art and many of the students in the Masters Programme are already involved in art education in one way or another, which leads to the assumption that students enrolling in this programme expect artistic courses and already bring with them artistic knowledge and interest.

Meaning of Art in Education Degree Programmes

From the interviews it was clear that students’ evaluation of the significance of artistic courses for their personal development fell into three main types.

Type I – students becoming enthusiastic about art courses

The students of this type are graduates who are going through the programme in order to acquire a teaching

qualification. Although they have not come primarily on account of the artistic component of the course, they soon come to experience the artistic activities as a source of personal development, self-discovery and creative teaching ideas. In consequence, the artistic work is highly valued by the students as a special training in the ability to act on one's own initiative, which they also perceive as useful for their work as teachers.

Interesting is the fact that these students have an initial reluctance in relation to art, as they did not expect to have to do such courses as part of their studies.

„... well, I would not have done something like painting or form modelling by choice. But there it was, on the syllabus, so I had to do it ...” (Interview 1)

“I actually had no choice. Here painting is compulsory.” (Interview 7)

Despite this early reserve, the students' opinion of artistic activities gradually changes. The experience of artistic working brings about a more positive attitude to it. The students discover new aspects of their own personalities during a free and open process. They encounter crises when solving artistic tasks, they expand inner boundaries and experience the creativity of artistic production. This all leads to the conviction that artistic work contributes to the enrichment of one's own personality. According to the utterances of these Type I students, artistic work also develop pedagogical skills. This results in a greater capacity of action in their field of practice.

“And it was brought home to me once again, that this artistic process is basically something highly creative, something that I need in teaching too. ... And to dive into this again and in doing so to follow this process myself and explore different areas, this I find to be *the* greatest asset of these studies. ... Thus art, as I see it, is a field where I experience limits and go beyond boundaries. ... it was kind of a point of crisis to realize this: the brush, the chalk, they don't do what I want them to do, so we battle each other and, damn it ... at this point it occurred to me that this had something to do with my personality, and I realize, too, that this was a new way of getting to know myself.” (Interview 1)

In coming to terms with the art courses on offer, the experiences of these Type I students are entirely in keeping with the goals laid down in the curriculum of the education degree programme: through art they expand their personal skills and develop powers of practical initiative directly applicable to the practice of teaching.

Type II – students remaining critical towards art courses

The experience of the Type II students is different. Like those of Type I, they also were not expecting artistic courses to be on the syllabus and were equally reluctant and doubtful at the beginning. However, in contrast to Type I, they did not change their attitude in the course of their artistic work. They felt that the artistic seminars were personally valuable, but failed to see how they fitted into a masters degree in education. They were doubtful about the effects of art upon personality development and could not connect these effects in any meaningful way with educational practice.

These students consider art a mere private activity, which can be a pleasant pastime but is not of use for a higher qualification in professional teaching skills. From their point of view effects on personality are uncertain – and even if there were any they had no relevance for educational practice. Artistic courses should therefore, if at all, only be offered as electives.

„Well, speech formation yes, but the rest, I really do not have to have it and I would find it fine if, for example, one would say that during the studies one has to do something in art, but one is free in which area one will do it.” (Interview 6)

For this Type the degree programme does not have the intended effects.

Further analysis will have to look into the reason for the finding that some students achieve the goals of the curriculum in respect of the meaning of art in education studies, while others do not.

Type III – students with a previous artistic training - enthusiastic from the beginning

Within the third type we find students who were eager to engage with art from the beginning. They have a high interest in art and some of them have been active as artists in the past or even work as artists at present. Artists, art teachers and artistically trained educators belong to this third type. By means of artistic work during their studies they discovered unknown areas within it, or they rediscovered and reactivated areas they were already familiar with. Thus some of the students were inspired to do painting or portrait drawing after a long interval. The possibility of engaging in art (again) was experienced by them as a great enrichment. They became deeply involved in inner processes triggered by their own artistic work. Some of them came to feel that they only began to realise their artistic ambitions or even became artists only through their studies. In students of this type the discovery or consolidation of an artistic identity as an effect of the study courses is in the foreground.

This raises questions about the curriculum of the Masters Programme insofar as training artists is not one of its aims. However, as the analysis shows, some of the students of the third type misconstrue the artistic seminars in just this way. They consider these seminars as designed to advance their artistic abilities and identities, while not realising that such courses are actually supposed to have a direct relationship to educational practice.

Effects of Art in Education Degree Programmes

Having distinguished and described these three different types of attitude the students have towards the meaning and relevance of the artistic curriculum in the education degree course at Alanus University, we now come to a second aspect: students' assessment of the effects of artistic work.

The effects of artistic seminars reported by the students can be distinguished into several categories or areas.

The first category encompasses *intrinsic effects* of art. Students related in the interviews that through the art courses they were encouraged to do artistic work on their own, because they experienced these activities as enriching and joyful. This could be painting, or making art objects from wood or metal, writing poems or even looking at pictures in an art museum.

“To me the experiences with art are always so rich and so much associated with joy, that perhaps I could now say there was something special about every work I have done.” (Interview 2)

“I now go more often to the museum, where I tend to look at pictures from a distance and then go nearer and nearer to see how the artist accomplished the work. I approach the whole thing much more carefully, not so in a rush. I have learned to take my time.” (Interview 11)

The second area consists of *effects on the study situation*. Students claimed that artistic activities helped establish group cohesion. This is because, on the one hand, many exercises were done as a group (eurythmy, speech formation, final examination performance), while on the other, artistic work itself is claimed to motivate people to connect.

“Well, I realize, I found the experience of the body created by Eurythmy extremely important too. Just coming finally to yourself, but being part of the group also. Thus, there was this interplay, and I am still very much convinced that this also made a significant contribution to binding our group together - right from the first week ...” (Interview 1)

“The first thing that comes to my mind is that we exercised as a group. When we improvised theatre-play, when someone from the audience made a suggestion... and two others had to act this out and then someone else could just chip in and you just improvise and make up a story from this - spontaneous things - I found it as an exercise quite, quite fascinating for the purpose of becoming a teacher, just to react spontaneously and to act, also on stage, in pairs or also by oneself. Well. These were actually the finest experiences - the ones together in the group.” (Interview 4)

Another aspect in this second category was the effect of art upon more scientific aspects of the course. Art

was seen as an opportunity to rest from intellectual activities and as a useful means to understanding scientific contents on another level. Art and research were seen as linked insofar as they are both comprehensive ways of observing things. Beyond this, art can contribute to the process of reflecting on one's own biographical situation, which becomes apparent for some students when working on a self-portrait.

“Then a further major experience was definitely the task of doing a self-portrait That I find very important, too - this biographical situation in which one has the opportunity to take a piece of work through several stages ... and where one confronts oneself repeatedly in this peculiar situation just through self-perception.” (Interview 9)

The third area where effects of art were perceived by the students is *one's own personality*. Students claimed that they “[went] differently through the world” (Interview 1), that they perceived differently and more exactly, that they could observe in a better way and more patiently. They told about crisis situations and experiencing limitations, and how they coped with these situations and experienced inner change and development (compare Type I).

“I think I observe better. After Sweden [a seminar excursion week in Sweden with different courses, a component of which was landscape painting] I talked so often about the woods. What an extraordinary green, I could not look at any other green any more ... The fact was that my eye had been trained, or my capacity for patience or both.” (Interview 11)

The fourth area where students see effects of art is *pedagogical work* itself. One important was self-experience judged to be meaningful for professional practice. Creativity is seen as useful for educational practice. The experiences in the artistic seminars were compared to those of pupils in classroom situations: to have to engage in a process whose course and end is not entirely clear or to experience how it feels to receive a bad mark or to be treated unfairly.

“To realize I myself have to get into a process where I, so to speak, already have a certain amount of know-how ... but I have to leave that solid ground behind me. Indeed, that is something I also very often demand from the pupils I deal with too.” (Interview 1)

“It became plain to me that in art there in fact cannot be any objectivity... I found myself able to identify with the pupil who doesn't get the good mark and with it the teacher's recognition, whose commitment is not valued...” (Interview 8)

Another important point here is that some things can be incorporated directly into the practice of teaching. This is especially true for exercises in speech formation, but also in eurythmy. Furthermore, drama and music were mentioned. One of the students applied the artistic method of observing to the class and, thus, was better able to empathize with her pupils.

Objectives of art courses in the study programme according to the professors

Two professors from the field of artistic study were interviewed in order to clarify the following questions:

What aims and intentions did they have in giving their artistic seminars, what methods did they apply, and were their intentions taken up by the students?

The professor of painting spoke about two of the course contents: portrait and landscape painting. Both contents received – mostly enthusiastic – mention by the students. The aim of portrait painting, which was the first of the courses was to initiate an artistic investigation of one's own self through a series of very detailed steps; especially the tension between inner emotional experience and outward appearance was to be explored. This process was designed to merge with the work on one's own personality.

“So how do you approach a picture? How do you arrange it? How do you put yourself proportionally, for example, into a format? Some make themselves entirely small, some make themselves gigantic. And it has to do with you. You do it because you also are it. And it often also fits and you can raise this all as an issue, of course. You have to do this very sensitively, but this develops into work on your own personality. You notice that you can really work on yourself through such an artistic medium.” (Professor of painting's interview)

About the students of the 2007 year the professor said there were many gifted artists, who worked in a

very individualistic and style-oriented way. This evaluation corresponds with the student interviews assigned to type III: students that brought artistic training with them and were inspired by the courses on offer to intensify their artistic work, to resume it or to develop or discover new aspects of it.

The further objectives of this professor consisted in leading the students into intensifying their perception and having them learn to adopt a different perspective.

She sees the gain for their personalities in the acquisition of new habits, such as the intensification of perception. The new options this provides can be retained and the work on one's own personality taken up and pursued each time:

“And with this it is, well, I could not give you figures or a time-frame. I think the options you accumulate depend upon the degree to which your perception can be intensified. And more than this, I believe, is not possible. You know how you can arrive at the option of intensifying your perception, and intensifying your experience by working artistically.” (Professor of painting's interview)

“Well, I believe as a professor I cannot give them more than this to take with them. I can give experiences that lead to initial, let's say marginal, skills that simply multiply according to how well you are able to work on them or work further on it yourself.” (Professor of painting's interview)

The professor of eurythmy verbalized her objectives this way: An important and urgent topic for teachers is to understand their relationship to themselves and to the world as a continuing design process. Because of its heavily process-oriented nature, eurythmy is a very good means of exercising this continuing design process of self-relationship and world-relationship:

“This is what you can exercise in Eurythmy wonderfully; everything always is a process and has to be newly created again and again. And there is nothing that is ever finished. That will not happen in Eurythmy ... you always have to do it anew. You can never look at it and say: finished.” (Professor of eurythmy's interview)

To engage in the process-based nature of the social world and to be able to actively organise it is very important in dealing with children in a way that supports their developmental processes.

A second objective and potentiality of eurythmy lies in the fact that it enables the exercising of concurrent action and thereby the perceiving of oneself in relation to others. To master this is very important and helpful even in every-day educational practice, because a teacher concurrently has to act and perceive himself or herself and his or her pupils in order to organise a class in accordance with his or her pedagogical objectives.

“The most important things I want to exercise with the students are in fact those issues: to learn to understand my relationship to myself, my relationship to the world as something I constantly organise. I am involved in a design process. I am constantly putting myself in a relation to the world. And over and over again I have to do this constantly and rather intentionally indeed as a teacher. Otherwise things happen to me, or else my own class happens to me. And this is a problem; in order to remain competent to act I have to know that I am the one who organises my relationship to the world and this is one of the main things. And then always remain aware of the processes. Never to the outcomes, not to what has become. But to look always: Where is the process going? How is the process? Children develop. All people develop, but children and young people exceptionally, and I find this one of the most important skills of all for teachers: Always to look: What wants to emerge there? Not: what is today?” (Professor of eurythmy's interview)

Persistence of the effects of artistic courses – a group discussion with alumni one year after graduation

One year after finishing their studies at Alanus University, four alumni were interviewed in a group discussion led by Charlotte Heinritz. Together the participants of the discussion looked back on their study experiences aiming to explore - from their point of view - what meaning the artistic courses had for their current professional life.

On the issue of transferring artistic skills and presentations to the class room situation in, one former student said that she felt herself to be more confident in her every-day practice at school:

“I can remember finding it astonishing that I had to present my artistic things... it was always very nerve-racking, because the things I presented had so much to do with me and I also had to reveal quite a lot about myself, much more than if I gave a presentation on any other topic. And now I realize that ... the ... professors ... handled this very well because ... I make myself incredibly vulnerable if I just also open myself during this artistic process, and even now I notice, in hindsight, how this strengthened me. When I am now in class there are often moments when I only have my feelings to guide me, and I now have the confidence that I can trust more in this. Yes, I have become more confident on the emotional level. ... And because you have to react in class very spontaneously sometimes, and things happen sometimes where instinct is faster than the mind, you may actually find in the moment just what they need. And I have the feeling, now in hindsight, but what I was not so aware of during my studies, I have the feeling I stand in class as a somewhat changed person, and can integrate such spontaneous actions better emotionally.” (Group discussion, participant 1)

One issue of discussion was the question of whether the meaning of the artistic exercises should be made more explicit during the seminars. For those who did not have very positive experiences with art it may be helpful perhaps to explain the potential meaning of artistic exercises for educational practice:

“Well, I believe that at some points we could have gone into more depth. Thus, when I draw things I learn to observe the details. And how hard we tried when drawing something in Sweden to look closely and put it down on paper. And my question is: does this not help in class to actually observe better and could one not highlight it even more as a central theme – I mean the fact that there are clear connections between artistic processes and to pedagogical action, and we could thus be trained to transfer them. This would become clearer to those people who just say: ‘Oh, art is nothing for me.’ who have also such a negative mode maybe inside. Perhaps in this way it could become clearer to them on the intellectual level how crucial it is to observe such things intimately.” (Group discussion, participant 2)

In contrast to this another student appreciated that the artistic experiences were not talked about:

„I found it in a sense quite nice that this was not done. Because then it again gets such a cognitive flavour and this I found quite nice ... this activity on your own ... personality without reflecting it once again in your mind. I found this quite nice, to speak frankly.” (Group discussion, participant 3)

Conclusion

As a result of the interview study presented here it can be concluded that the artistic elements in the Master of Arts Degree Programme in Education at Alanus University are accepted by most students. They evaluated the artistic courses as an enriching and encouraging experience and partly as an opportunity to have experiences that affect their own educational practice. This enthusiasm can develop from an initially reluctant attitude (3 interviews, Type I) as well as from a willing participation in the seminars (9 interviews, Type III). However, reluctant participation can also persist over time and lead even to complete rejection of art in pedagogical studies (3 interviews, Type II).

Not only Type II – where the artistic curriculum’s intention fails from students’ points of view – raises the question as to the conditions under which the goals of artistic elements in teacher education, as they are stated in the curriculum and were verbalised by the art professors interviewed, can be successful. This question is also raised from another perspective with respect to Type III, where some students (re)discover their artistic identities and thereby misunderstand the intentions of the artistic curricula as part of teacher education. Both types present challenges to the further development of the curriculum of artistic courses in education degree programmes.

The analysis of the utterances of the students interviewed reveals that some of the personal characteristics claimed to emerge from artistic activities are indeed developed by the artistic courses on the curriculum. Besides practical skills, characteristics mentioned with regard to educational practice are the capacity for the observation of self and others, as well as an emotionally founded, action-oriented creativity.

Acknowledgements

The authors would like to express many thanks to all students of the first cohort of the “Master of Arts Pädagogik” at Alanus University who made the interview study this article is based on possible. We also thank the art professors who gave us insight in their objectives and experiences with teaching this first cohort of educational students. We owe special thanks to Petra Ehrler who had the idea for the data collection and conducted mostly all of the interviews. Our thanks also go to Mira Ehrler and Annkathrin Kemper for transcribing the interviews.

References

- Alanus University of Arts and Social Sciences (2011). *Modulhandbuch Master of Arts Pädagogik*. Fassung vom 01.06.2011. Alfter: Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft.
- Brater, M. & Wagner, J. (2011). *The enhancement of adult education by artistic activities*. München: GAB.
- Brater, M. & Rudolf, P. (2006). Qualifizierung für Interaktionsarbeit. In F. Böhle & A. Büssig (Ed.), *Arbeit in der Interaktion – Interaktion als Arbeit. Arbeitsorganisation und Interaktionsarbeit in der Dienstleistung* (pp. 261-308). Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Glaser, B. G. & Strauss A. L. (1967). *The discovery of grounded theory. Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.
- Gläser, J. & Laudl, G. (2009). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse*. 3. überarbeitete Aufl., Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Jäncke, L. (2008). *Macht Musik schlau? Neue Erkenntnisse aus den Neurowissenschaften und der kognitiven Psychologie*. Bern und Stuttgart: Huber.
- Mayring, P. (2007). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. 9. Aufl., Weinheim & Basel: Beltz.
- Mayring, P. (2000). *Qualitative content analysis*. Forum: Qualitative Social Research, 1(2). Retrieved March 13, 2012, from <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1089/2386>.
- Rittelmeyer, C. (2010). *Warum und wozu ästhetische Bildung? Über Transferwirkungen künstlerischer Tätigkeiten. Ein Forschungsüberblick*. Oberhausen: Athena.
- Schmalenbach, B. (2011). *Kunst in der Ausbildung sozialer Berufe*. München: kopaed.
- Strauss, A. L. & Corbin, J. (1998). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. Thousand Oaks, CA.: Sage.

Developing Artistry in Teaching: New Approaches to Teacher Education

Peter Lutzker

Stuttgart Teachers College, Germany

ABSTRACT. This paper is based on the view that teaching can be seen as an art. Drawing on the works of the philosophers Rudolf Steiner and John Dewey, as well as on those of educators such as Elliot Eisner, Seymour Sarason and Maxine Greene, a position is advanced in which developing a teacher's artistry becomes a central focus of teacher education. In this context the role of pedagogical intuition is considered to be essential. Through examining concrete examples of in-service courses in theatre clowning for Steiner School foreign language teachers and the Lincoln Center Institute summer programs, different concepts of developing artistry in teaching will be elucidated in which the experience and practice of the arts play a decisive role in teacher training.

Keywords: art of teaching, Waldorf, Steiner Schools, clowning, improvisation, Lincoln Center Institute

Viewing Teaching as an Art

What forms of knowledge and experience does a teacher need to become the best teacher she is capable of becoming? This question is inevitably the starting point of all considerations of teacher education. This paper is based on the view that teaching is an art and that seen from this perspective a teacher's training should offer her the optimal possibilities of developing her artistry in teaching.

Considering teaching as an art implies adopting a requisite framework of knowledge. A musician's sensitivity to nuances of tone, an actor's to voice and gesture, a painter's to colour and line, all represent forms of knowledge and expression, which do not lend themselves easily to rational, scientific discourse. Nor do they represent that type of knowledge, which most educational research and theory have propagated as essential in teacher education, or, for that matter, for pupils in their schooling. At the same time they are all, incontrovertibly, examples of highly precise and expressive ways of knowing and acting. Waldorf education is based on a view of teaching in which such forms of artistic knowledge and capabilities are considered to be highly significant for both pupils and teachers and thus also essential elements in teacher education. Rudolf Steiner's view of education as an art (*Erziehungskunst*) and the teacher as an artist (*Erziehungskünstler*) is one of the central motives going through all his educational writings (Steiner, 2004). Viewing teaching as an art, however, is naturally not a uniquely Waldorf perspective. It is a view of teaching which has also been extensively discussed and developed by a number of educators particularly in an Anglo-American context (Dewey, 1980; Sarason, 1999; Rubin, 1985; Eisner, 1985; Greene, 2001). One of its most noted proponents has been Elliot Eisner. In a chapter called "On the Art of Teaching" Eisner explains the four reasons which lead him to define teaching as an art:

"First, it is an art in the sense that teaching can be performed with such skill and grace that, for the student as for the teacher, the experience can be justifiably characterized as aesthetic. (...)

Second, teaching is an art in the sense that teachers, like painters, composers, actresses, and dancers, make

judgements based on qualities that unfold during the course of action. (...)

Third, teaching is an art in the sense that the teacher's activity is not dominated by prescriptions or routines, but is influenced by qualities and contingencies that are unpredicted. (...)

Fourth, teaching is an art in the sense that the ends it achieves are often created in process. (...)

It is in these four senses – teaching as a source of aesthetic experience, as dependent on the perception and control of qualities, as a heuristic, or adventitious activity, and as seeking emergent ends – that teaching can be regarded as an art.” (Eisner, 1985, p. 175-177)

The perspectives which Eisner has presented address different, but related aspects of the process of teaching itself, emphasizing its aesthetic, creative, dynamic and indeterminate nature. Establishing parallels between such processes in the arts and in teaching creates a framework in which the paradigms of the arts also become attainable for teachers within their specific professional context.

It is apparent that in each of the aspects that Eisner has elucidated pedagogical intuition can be seen as a crucial and common element. Within a continually changing classroom situation, making judgements “based on qualities that unfold during the course of action” in which “the ends it achieves are often created in process” can only be conceived of on the basis of flexible, situation-based decisions and not on the strict implementation of preconceived plans. The shifting, unpredictable dynamics of a classroom situation and the requisite abilities to make immediate and appropriate choices in such a manner that “grace” in teaching can be achieved are invariably dependent on the human capacity for intuition. It is this unique capability which Konrad Lorenz has described as “the practically unlimited capacity for taking in relevant details and leaving out the irrelevant ones” (Lorenz, 1951, p. 170) that teachers continually need to draw on in the classroom. In the context of Waldorf education, pedagogical intuition is viewed as the ‘instrument’ through which a teacher is able to achieve a healthy balance for her pupils between concentration and expansion, between the development of the imagination and of memory, between ‘breathing in’ and ‘breathing out’ (Steiner, 2004). In his illuminating work *Artists of the Invisible* Allan Kaplan discusses the essential requirements for its realization:

“Intuition is not intangible or mysterious; it is the simultaneous perception of the whole. We must learn (or relearn) to do this. (...) There are many ways of developing the capacity to see holistically, to see the living whole, to read and understand the meaning which lies invisible yet fully revealed all around us; as Goethe put it, nature is an open secret. All these ways have to do with developing our capacity for observation, reflection and participation. Though we are looking for that which lies beyond the sense particulars, nevertheless we do not see it through abstracting, generalising and intellectualising. We are looking to develop an intimacy which discloses the world.” (Kaplan, 2002, p. 32)

Such intuitive processes in teaching are dependent on different aspects of perception, experience and knowledge. Although these must certainly include a clear understanding of one's subject along with a broad methodological repertoire, knowledge of a subject and its methodology do not, in themselves, offer a sufficient basis for the development of intuition. The question which educators such as Eisner have consistently struggled with is how precisely those intuitive capabilities which they have deemed so decisive, can be developed in teachers in the course of their training. In the following sections of this paper, two different approaches to addressing this question will be examined: the first example is taken from the context of Waldorf education and the second from an arts programme in New York City.

Developing the Artistry of the Teacher through Theatre Clowning and Improvisation

In Waldorf teacher education, the experience and practice of a wide range of arts has traditionally played a significant role, drawing on Steiner's understanding of artistic development as an essential aspect in realizing artistry in teaching. In the last fifteen years a new framework has been created in the in-service training of Steiner School foreign language teachers at the annual *English Week*, in which teachers are trained in different modalities of the theatre arts, including drama, storytelling, speech formation, theatre directing and

theatre clowning (Lutzker, 2007, p. 74-82). In my book, *The Art of Foreign Language Teaching: Improvisation and Drama in Teacher Development and Language Learning* (2007), I examined the particular significance of in-service theatre clowning and improvisation courses for foreign language teachers taught by the renowned clown Vivian Gladwell (Lutzker, 2007, p. 88-184). Viewed both within the broader framework of considering teaching as an art and in terms of exploring how intuitive capabilities in teaching can be concretely developed, this research can be considered as highly relevant for all teachers.

Theatre clowning, as opposed to circus clowning, is designed for the stage and is based on traditions developed by Jacques Lecoq in France (Lecoq, 2002). One of its leading practitioners, Jean-Bernard Bonange, has characterized the clown as embodying the duality of being firmly grounded on the earth and at the same time wholly free in being able to discover her unlimited imaginative possibilities in every moment:

“In clowning we rediscover that same child-like sense of playfulness which allows us, with fear and pleasure, to open the door to our imagination. (...) Being a clown is more than a state, it is a movement, a dynamic process - it is even a two-way movement: feet on the ground and head in the clouds. It is this duality, which facilitates the emergence of the imagination.

Feet on the ground means remaining alert, all senses alive, to the concrete and objective reality that surrounds us. When we smell, see, hear and touch, we open ourselves to being touched by the presence of the world. This presence in concrete reality is the basis for the clown's imagination. As with the child's symbolic play, the clown finds at the heart of objects, of bodies, of actions and of space, - a gold mine.” (Bonange, 1996)

The first and golden rule of theatre clowning is not to prepare or plan anything before coming on stage. Facing this challenge of letting go of all preconceived plans in order to become totally open to what will develop in a given moment is thus a crucial aspect of what the teachers gradually learn to do during these workshops. After many hours of carefully designed warm-up exercises, participants have their first solo-improvisation which consists of putting on the clown's red nose and going out alone onto a stage which is empty except for a few simple objects such as a blanket and a chair. For most teachers, having to step out in front of their group consisting of 12-16 participants without any intentions whatsoever caused deep fears of what might happen, or more often of what might *not* happen. The entire passage of time before one's first solo-improvisation began and then the first tentative steps onto the waiting stage became for all participants fearful and existential moments of confronting an emptiness in the room and within themselves. The continual injunction of the course leader to trust that the objects on stage and the presence of the audience in the room will somehow 'speak to you', invariably remained only a theory until it was personally experienced; yet when these 'dialogues' between object and participant and participant and audience actually occurred, they often had the force of a revelation. One teacher later wrote:

“Letting things simply happen without knowing what was happening was initially – and each time anew – accompanied by fears. Ultimately, other people were watching while I was fully exposed in that moment and had no idea what embarrassments were in store for me, or worse still – perhaps I had nothing to offer and would be standing in front of strangers (who were expecting something from me) and nothing was going to happen?!

These fears could only be overcome by confronting them. Bearing this moment and consciously waiting to see what it had to offer while I stepped over the line into an unknown and unplanned realm brought unexpected experiences: when I allowed myself to enter into the exercise I became one with the situation and then I became inwardly calm and peaceful – something that three seconds earlier I had thought inconceivable. Through letting what that moment held for me simply happen, not only did acts occur, but also feelings associated with these acts that were unexpected and totally different from what I had felt only a few seconds earlier. Every time I stepped over that line a unique and 'authentic' interaction occurred between the things in the room (including smells, sounds and voices) and the way I dealt with them (both inwardly and outwardly). On closer observation, it was not that I actually dealt with these things but rather that they dealt with me and I didn't have to do anything except to be open to them. D.K. English Week 1999, 2003” (Lutzker, 2007, p. 135)

Although obviously each participant had his or her unique and, in the very nature of clowning unrepeatable experience/s, a number of parallels in their reports are apparent. The themes that consistently reappear are a heightened receptivity to the moment, a feeling of flow, new dimensions of contact with others, an

acceptance of one's self, and a deep feeling of openness and liberation. Despite the fleeting and ephemeral qualities of such moments, participants were generally able to articulate what they had experienced.

"Then I realised that one of the most important things is to be receptive, attentive in listening to one's senses, one's physical body and the world around. When you find this state, when you manage to follow Vivian's request not to come on stage with an idea what to do, a fixed plan, then you feel that something is being realised in you, and you are as if carried by a flow beyond yourself. You are not the same any more, you can hear and perceive more, you become more alive. T.L Baltic Seminar" (Ibid., p. 137)

"To discover a few miraculous seconds of ego loss is extremely liberating. I likened it to Zen. It has a sort of harshness that is beneficial. It cuts through to the "true you". It is the one hand clapping, the tree falling down unseen in the forest. It is, in fact, extremely difficult to describe. It has to be experienced in the laboratory of one's own nervous system. S.P. English Week 2004" (Ibid., p. 138)

The long-term effects of these courses on both a personal and professional level appeared in almost all of their reports. Many participants also drew direct connections to their work as teachers:

"This 'living for the moment', 'living absolutely in the present' is the situation the teacher is in at every moment in every lesson at school. We must constantly 'expect the unexpected'. A successful coping with such a situation can often be the highlight of a lesson, as experienced teachers will confirm. This practicing and honing of one's power to 'really live in the present' is, for this reason, very useful for the teacher." D.N. English Week 2004" (Ibid., p.143)

"At a primary level of experience, clowning offers an intensive training of perception. Out of nothing, I try to bring forth a small world or an imaginary space – using only the power of my voice and my imagination – in which I can 'rediscover' with the children in the foreign language, the world that they naturally know in the words of their mother tongue. With wonder, enthusiasm, even with reverence we discover things and creatures anew... F.C. Schloss Hamborn 1998, 1999, English Fortnight 2000, Witten 2003" (Ibid., p. 144)

"Clowning was something totally new for me. Actually I feared it at first. I have never thought in the beginning of a course that I would be able to do something I have never prepared or planned. And (!) in front of people whom I scarcely know. Vivian's course helped me a lot to change my personality or it at least started, gave an impulse to this process. To gain more courage to do things I have never tried before – and of course – in the classroom during my English lessons. To push the boundaries of abilities and possibilities. To face the unexpected without fear. To enjoy it. To embrace it. I'm still working upon the last now. T.E. English Week 2004" (Ibid., p. 140)

The nature of the clowning and improvisation courses and what the participants learned from them illuminate that framework of knowledge intrinsic to viewing teaching as an art. This is also true with respect to what was learned by teachers in the drama, storytelling, directing and speech formation courses which were also offered. In all of these courses, by focusing on the teacher's artistic and expressive development within the broader context of learning how to express a work of literature, processes are instigated which can have far-ranging implications not only for the way literature is experienced, but also for how it will later be taught. Judging from what participants have written over the years on their feedback sheets, there is good reason to believe that they experienced comparable breakthroughs in many of the other theatre arts courses which have been offered. In what respects do the effects of these courses parallel those studied in theatre clowning? In what respects are they different and possibly complementary? These are questions which call for further research.

The long-term significance which the theatre clowning courses had for almost all of the participants raise additional questions as well. These courses were held in the context of in-service training weeks for foreign language teachers and generally went on for three hours a day over the course of five days. What possible benefits could be gained from substantially expanding the amount and duration of such courses? A further question would be whether results would be comparable with younger participants taking such courses as a part of their initial university training. Could such artistic courses help to ease the kinds of difficulties, which novice language teachers usually encounter in their first years of teaching?

Another far-ranging question concerns the broader relevance of such an artistic training for *all* teachers. From the perspective of viewing teaching as an art, the kind of knowledge that teachers need in order to be able to attain artistry in their field is of a substantially different nature than those forms of knowledge which traditional university education programmes propagate. This necessarily implies a revision of curriculum and more fundamentally, creating a different framework of learning in which artistic practice becomes a crucial part of learning to become a teacher. Can one imagine theatre arts courses as an essential component of the general training of teachers, helping them to become professional artists in the classroom, in a manner to some degree comparable to which an art college, drama school, or music conservatory prepares their students for professional artistic careers in their respective fields? (Kiersch, 1992, p. 115)

In attempting to address some of these questions, there are illuminating parallels which can be drawn by considering the work of the Lincoln Center Institute in New York City.

The Lincoln Center Institute

Initiated by Maxine Greene over 35 years ago, the Lincoln Center Institute offers professional training programmes for teachers focusing on the arts, most notably in the form of its yearly summer sessions which attract teachers from all over the United States. During three-week courses, teachers are offered the opportunity to intensively immerse themselves in different arts including music, theatre, dance and poetry.

The clearest parallel to the above-mentioned programmes for foreign language teachers is the common focus placed on ‘hands on’ work and the intensive artistic practice led by experts in these fields. The main difference between these programmes can be seen in the fact that the Lincoln Center Institute offers courses for all teachers whatever their subject, and in their intensity and length: it is a three week programme which focuses solely on artistic work, as opposed, for instance, to the English Week, which takes place over the course of only one week and which also offers lectures on educational themes and methodology courses. Another difference is the broader range of art forms which are offered at the Lincoln Center Institute including, for example, the visual arts and dance.

For Greene, artistic work and learning offers a basis of affective, cognitive and embodied experience which she views as a paradigm for all education:

“I believe that the learning provoked by what we call aesthetic education is paradigmatic for the learning many of us would like to see. Learning stimulated by the desire to explore, to find out, to go in search. This is the learning that goes beyond teaching – the only significant learning, I believe. It is self-initiated at some point, permeated by wonder, studded by moments of questioning, always with the sense that there is something out there, something worthwhile beyond.” (Greene 2001, p. 46-47)

An element unique to the Lincoln Center programme lies in the effort made to help participants to attain a deeper level of appreciation of specific works of art, which the participants are then able to directly experience in the course of their time in New York City. Maxine Greene explains what this form of preparation entails and why she deems it to be so necessary:

“People must be empowered to notice what is there to be noticed. They must know what it is to move within paintings and among the masses of sculptures, to live in music, to attend to bodies in motion on a stage – not solely with eyes and mind, but with nerves and muscles and pulsing blood. What I have in mind is not art appreciation in any of its customary senses: appreciation imposed on passive people sitting still to be improved. Nor am I talking about anything that can be easily subsumed under art history or the humanities. Affective education does not describe it; nor is it to be understood as a predominantly intellectualized engagement – musicological, literary critical, philosophical, aesthetical – with selected works in the artistic domains.

It can be called aesthetic education; it can be called education in being present, personally present as imagining, feeling, perceiving, thinking beings to works of art.” (Ibid., p. 203)

It is in this context that the arts are seen to offer unparalleled opportunities for developing perceptual and expressive capabilities:

“We need to hold in mind the fact that the arts are almost always inexhaustible. There is no using up of a painting or a concerto or a poem. If they have any richness, any density at all, they are inexhaustible, there is always more.” (Ibid., p. 206)

At the heart of this entire programme lies an underlying conviction that this form of aesthetic education offers unique opportunities in terms of teachers initiating their own personal and professional growth:

“...clearly, each of us has to be there in person and fully present if dance is to come alive, if the landscape is to fulfil itself, if the sonata is to run its course, if the poem is to be achieved. We cannot send our representatives to see *The Magic Flute* for us or a Motherwell drawing or *The Prodigal Son*, or any of the works I have named.” (Ibid., 207)

Viewing aesthetic education as an ideal, the task of the teacher is thus transformed from imparting knowledge, into creating opportunities for pupils to become immersed in those dimensions of learning that the teachers were able to engage in themselves. At the core of this vision lies a belief in the individual and biographical will of the pupils to grasp such opportunities of growth when they are presented to them:

“Surely you recognize that this kind of thing seldom happens naturally. Situations have to be created that release the energies required, that provoke interest, that move persons to reach beyond themselves. (...) With this in mind, we can somehow trust that, if we have taught how to search and let them catch some gleam of the untraveled, they will find their own ways, as we have done, and begin teaching themselves, pursuing their own possibilities.” (Ibid, p. 47)

Finally, it is the richness of the arts which enables its active practice to become a catalyst for transforming habits of thinking, feeling and being. Thus in learning to meet the varied demands which the arts make on an individual, there exist unique possibilities for both teachers and pupils to learn to perceive and participate in the world in a deeply enhanced manner. It is this connection between artistic experience and personal development that lies at the heart of Greene’s understanding of a meaningful education:

“Most significantly, I think we too often forget that the primary purpose of education is to free persons to make sense of their actual lived situations – not only cognitively, but perceptually, imaginatively, affectively – to attend mindfully to their own lives, to take their own initiatives in interpreting them and finding out where the deficiencies are and trying to transform them.” (Ibid., p. 206)

In establishing rich and manifold connections between the study of the arts and teacher education, Greene has not only elucidated what it means to view teaching as an art, but in creating the Lincoln Center Institute has also designed a framework in which such connections can be put into practice. At the same time, out of a deep understanding of the possibilities intrinsic to the study of the arts, she has also developed a vision in which a teacher’s experience and practice of the arts is not merely justified here for its own sake as *l’art pour la art* – but, finally, for the sake of others – the children and young people waiting in their classrooms.

A New Paradigm for Teacher Education in 2020?

The fundamental question which this paper raises with respect to teacher education in 2020 is whether the different views and programmes discussed here will remain isolated examples well outside the mainstream, or whether such forms of artistic experience and learning can be seen as future models for teacher education that can be learned from and further developed. For the coming generations of teachers and their pupils this is not a theoretical question, but an eminently practical one and the consequences are far-reaching. The case being made here is that to enable teachers to help their pupils to take meaningful and transformative steps in their learning, teachers need to be given the chance in their training to learn to take such steps for themselves. It is a case which bears hearing.

References

- Bonange, J.-P. (1996). "Le Clown et l'imaginaire". *Pratiques corporelles n. 113* (Dec. 1996). Adapted and trans. by Vivian Gladwell, available online at (last accessed on 19.08.06) <http://members.aol.com/nosetonose/articles/jbarticle.htm>.
- Dewey, J. (1980). *Art as Experience*. New York: G.P. Putnam's Sons.
- Eisner, E. W. (1985). *The Educational Imagination: On the Design and Evaluation of School Programs*. New York: Macmillan.
- Greene, M. (2001). *Variations on a blue Guitar: The Lincoln Center Institute Lectures on Aesthetic Education*. New York: Teachers College Press.
- Kaplan, A. (2002). *Development Practitioners and Social Process: Artists of the Invisible*. London: Pluto Press.
- Kiersch, J. (1992). *Fremdsprachen in der Waldorfschule: Rudolf Steiners Konzept eines ganzheitlichen Fremdsprachenunterrichts*. Stuttgart: Verlag Freies Geistesleben.
- Lecoq, J. (2002). *The Moving Body: Teaching Creative Theatre*. Trans. by David Bradley. New York: Routledge.
- Lorenz, K. (1952). "The Role of Gestalt Perception in Animal and Human Behavior." In *Aspects of Form*. Ed. by Lancelot Law Whyte. Bloomington, Ind.: Indiana UP.
- Lutzker, P. (2007). *The Art of Foreign Language Teaching: Improvisation and Drama in Teacher Development and Language Learning*. Tübingen: Francke.
- Rubin, L. J. (1985). *Artistry in Teaching*. New York: Random House.
- Sarason, S. B. (1999). *Teaching as a Performing Art*. New York: Teachers College Press.
- Steiner, R. (2004). *Texte zur Pädagogik aus dem Werk von Rudolf Steiner: Anthroposophie und Erziehungswissenschaft*. Ed. by Kiersch, J. Dornach: Rudolf Steiner Verlag.

Art as the Heart of the School, Canyon Crest Academy: A Case Study

Elloise Bennett

Canyon Crest Academy San Diego, USA

ABSTRACT. Canyon Crest Academy (CCA) opened its doors in August of 2004; a brand new public high school shaped around the vision of creating an environment where art is a core focus of the curriculum. Offerings in the field of art would include the following disciplines: Painting, Sculpture, Theater, Music – including instrumental music, orchestra, jazz and choral, Digital Art, Dance and Film. Even core ‘academic’ courses would intertwine with the arts through interdisciplinary projects and lessons and technology was infused throughout. All of this was despite the fact that the State of California and the US Federal Education Department were not emphasizing arts education in any shape or form. And especially emphasizing ‘core’ subject areas like math and science due to the famous legislation around “No Child Left Behind.” By the time that CCA matriculated its first graduating class in June 2008, it had exceptional achievements on its resume: the highest College Board Advanced Placement exam passing results in the district and exceptional results on California standardized content exams; 99% of the students were finishing high school on time, well above the State and national average; recognition as one the top 200 schools in the United States by Newsweek Magazine. This is the school of the future and this article considers the development of this institution in the form of a case study by a former administrative staff member.

Keywords: Arts education, arts, Academic performance, California public school, No Child Left Behind, standardized exams

Canyon Crest Academy (CCA) opened its doors in August of 2004; a brand new public high school shaped around the vision of creating an environment where art is a core focus of the curriculum. Located in a residential suburb of San Diego, California, Canyon Crest Academy began its life as a unique school.

It was a vision and a dream – to structure a school where students could be exposed to a whole range of art offerings, a teaching staff of recognized artists, and an attitude that art is the common curricular theme that binds everything together. Offerings in the field of art would include the following disciplines: Painting, Sculpture, Theater, Music – including instrumental music, orchestra, jazz and choral, Digital Art, Dance and Film. Even academic courses would intertwine with the arts through interdisciplinary projects and lessons; technology was infused throughout.

But let’s place this dream into the context of American education, currently guided by the principles, standards and expectations of the famous law, “No Child Left Behind.” (NCLB.)

The premise behind NCLB is a lofty one – increase the results of American schools so that the US could not only increase its ranking in world education comparisons, but also create a nation of highly educated individuals who are prepared for post-secondary options and a world where knowledge is currency. (*No Child Left Behind Act*, 2011)

To achieve this, NCLB gave birth to a variety of initiatives, directing each state in the US to develop a set of standards (or curricular expectations and outcomes which each teacher will follow.) This was quite a change in practice – before, teachers selected what they would like to teach either based on their textbook (which had varied qualities and content), the guidelines of their local governing bodies, or their personal interests and preferences. Consequently, a student in San Francisco may spend four weeks on the causes of World War I in a Social Science course, while a student in San Diego may spend only one day on the same topic.

NCLB was going to change this: instead, everyone would have certain core curricular standards that had to be addressed. And in addition, the success of addressing these standards, and the increased educational effects, would be measured through a series of required standardized exams. The results of these exams would rate students, programs, and schools. Each school would receive a numerical ranking score – this ranking is referred to as Academic Performance Index (API.)

But NCLB was written by legislators who were themselves products of the American education system of the Cold War Era – a system where the emphasis was placed on Math, Science, History and Language Arts (specifically English.) So NCLB encouraged the development of curricular standards and guidelines that spell out learning outcomes and expected content to be covered for Mathematics, Sciences (separated at the secondary level into Biology, Chemistry, Physics and Earth Sciences,) Social Science or History (separated at the secondary level into U.S. History and World History), and English.

Over the last fifteen years, curricular guides were also developed for World Languages, Physical Education, and Arts Education. But, where NCLB spends its focus is the testing and the results – and testing is only done for Math, Science, History and English. So naturally, schools that are concerned about their rankings, schools that are worried about performance, place all their focus, effort and resources into improving those four core curricular areas. This leaves arts education in the cold... in fact, arts and world languages are not even referred to as ‘core’ subjects but ‘elective.’

In California, a boost to arts education came in the University of California (UC) system requirements – in 2003, the UC system made it a requirement for admission that students must have one course of fine or performing arts on their high school transcripts. (*Visual and Performing Arts*, 2011) This requirement has saved arts programs in California. In 2010 – when education budgets were on the chopping block, arts programs could not be cut at the secondary level because of this. (A marked contrast to the mid 1990’s: when budgets were cut then, arts programs were the first to go.) So why open a school that is built around arts education? Why develop interdisciplinary curriculum around arts if a school’s prestige and performance ranking is found elsewhere?

It was a very serious commitment by the founders of CCA to establish an environment that is not just about politics and performance, but the actual students. Remember those? Not all students are strong in Physics or Calculus. What if you had a school where students wanted to attend every day because they get to sing, dance, act, draw, design or sculpt? How would that affect the other areas of a school’s success?

A clear vision and mission was developed that placed arts education as the center of the school. A team of curricular and school culture experts was brought in to structure the school – including myself. With gutsy support from our local governing body, we were given the opportunity to require new teachers to sign an agreement that they would approach learning and education from an interdisciplinary mindset. We developed a school schedule that gave maximum opportunity for students to participate in and enroll in ‘elective’ courses.

Critical to the success of the philosophy of the school was the right organizational culture among both the staff and students. This school culture was installed around the principles of creativity: focus was on reflection, creation, application, and design. Even in a history or math class, the question was always about reflecting and process, not product. In English classes the students act out the plays that they are reading in full costume, and in the Advanced Placement European History class, the students spend time in art museums to learn to understand the role of art in political propaganda.

Staff meetings and professional development events very consciously harnessed the energy around reflection and creativity - tools were developed by our team to guide teachers in a reflective process using the all important standardized test results. These tools asked the staff to reflect, without fear or pressure of evaluation, and constantly be in a mode of setting new learning goals – for themselves and their students. In the same way that an artist would constantly want to evolve, the staff is encouraged to constantly grow and not fall into a rut of using the same materials or approaches term after term.

Canyon Crest Academy opened its doors in 2004 with only 200 students whose parents were willing to take the gamble that their children would receive an education at this new school that would still prepare them for university. (*CCA School Profile*, 2011)

By the time that CCA matriculated its first graduating class in June 2008, it had 1700 students and exceptional achievements on its resume: the theater department runs multiple show formats every term and the vocal program sings *Carmina Burana*; students were receiving awards for the digital art that they created using the newest industry standard in technology; the digital music recording studio that was on campus appeared on the evening news; Apple computers was sending scouts to meet with the students in the Computer Science course (some of whom had already sold software and coding to major companies); the robotics design team was a top competitor against high school teams from China and Japan. (Saavedra, 2006) And *ALSO*, CCA received the highest College Board Advanced Placement exam passing results in the local area (*AP Report to the Nation*, 2007) and exceptional results on California standardized content exams. 99% of the students were finishing high school on time, well above the State and national average.

Canyon Crest's API rose from an API of 843 the first year that the school had students at each grade level, 2008, to an API of 868 in 2009, and 894 in 2010, and 910 in 2011. It currently has the highest API of any comprehensive high school in San Diego County, and one of the top of the State. (Department of Education, 2011) An API point growth like this is almost unheard of in California where the average school sees one or two points of growth per year.

In the spring of 2011, CCA was recognized as one of the top 200 schools in the United States by Newsweek Magazine for the second year in a row. (*America's Best High Schools*, 2011) 95% of the students matriculating were going on to four-year universities and CCA produced more National Merit Scholars based on the famous SAT exam results, than any of its neighboring schools each year. There is a waiting list to attend the school. (*CCA School Profile*, 2011)

This is the school of the future.

And why is that? Because at Canyon Crest Academy the focus and the school culture is on the arts -and as a by-product, everything else flourishes. The student musicians are phenomenal performers and are composing their own music, because they are also seeing the application of music in mathematics. So they take the most advanced Calculus courses. The graphic design students enroll in Psychology courses to understand the psychology of color and communication, and take advanced level science classes because they want to understand the nature of their world to... well, draw it better. (Da Vinci would be so proud!) And the students, who are busily engaged in writing code for iPhone apps and computer gaming software, take Popular Culture and Politics courses to understand the trends and issues of the world around them, and of course, how that will impact the marketing of their software one day. The students in Acting take advanced level history courses to understand the playwrights, their plays, and the history that shaped those voices. (*CCA School Website*)

The result: higher achievement, critical thinking, a staff that is always – like the artists they are working with – willing to collaborate, innovate, adapt, and students who want to spend time at school.

References

- America's Best High Schools* (2011). Available at <http://www.thedailybeast.com/newsweek/features/2011/americas-best-high-schools.html> [Retrieved 28 Dec, 2011].
- AP Report to the Nation: 2007*. Available at http://www.collegeboard.com/prod_downloads/about/news_info/ap/2007/2007_ap-report-nation.pdf [Retrieved 10 Dec, 2010], 78.
- CCA School Profile*. Available at <http://teachers.sduhsd.net/ccounseling/documents/CCASchoolProfile.pdf> [Retrieved 10 Nov, 2011].
- CCA School Website*. Available at www.sduhsd.net/cc [Retrieved 28 Dec, 2011].
- Department of Education, State of California. (2011). *2010-2011 Accountability Progress Reporting (APR)*. Available at <http://api.cde.ca.gov/Acnt2011/2011GrthAPICo.aspx?cYear=2010-11&cSelect=37,SAN,DIEGO> [Retrieved 20 Oct, 2011].
- No Child Left Behind Act*. Available at http://en.wikipedia.org/wiki/No_Child_Left_Behind_Act [Retrieved 15 Dec, 2011].
- Saavedra, S. (2006). *The Future of Learning*. Available at http://www.signonsandiego.com/uniontrib/20060930/news_1mi30canyon.html [Retrieved 28 Dec, 2011].
- Visual and Performing Arts: The University of California A-G Guide*. Available at <http://www.ucop.edu/a-gGuide/ag/a-g/vpa.html> [Retrieved 28 Dec, 2011].

The Concept of Learning in Waldorf Education

Jost Schieren

Alanus University of Arts and Social Sciences, Alfter, Germany
Department of Education

Since the dawn of Western culture a prime concern of all thinkers – from philosophers to psychologists, education theorists and, most recently, neuroscientists – has been the nature of the process of learning and its significance in human life. The Aristotelian and Platonic interpretations of the process with their slant either towards experience or idea were extended in the direction of Christian eschatology in the Middle Ages. The aim and purpose of learning was to bring about closeness to God and liberation from sin (on the development of the concept of learning, see Meyer-Drawe 2008b). During the Enlightenment the reason-endowed individual stepped into the foreground, and this carried with it the implication of learner-autonomy. Kant's "sapere aude": "have the courage to avail yourself of your own reason" became the new imperative of learning. As a result of this emphasis upon reason (Vernunft) as the goal, the process of learning came to be thought of in strictly rational terms, thus creating the need for a scientific theory of learning. The "Formalstufentheorie" of Johann Friedrich Herbart (1776-1841) and his followers came to set the tone of educational method, in that they formulated strictly defined rules establishing what was acceptable learning and teaching (Geissler, 2007). Through the work of Petrovich Pavlov (1849-1936) and John B. Watson (1878-1958), based on the theory of behaviourism, the science of learning achieved an empirical breakthrough. Their results were mainly arrived at through animal experiments. Behaviourism construes learning as a process of conditioning, arising from strictly defined stimulus-response patterns. A further approach to the theory of learning was provided by cognitive psychology. The main protagonists here are Jean Piaget (1896-1980) and Leo Semionovich Vygotski (1896-1934) Both investigated the structural components of human understanding and, in relation to the phases of psychological development, pursued the question of how understanding is generated. In this connection, Piaget envisaged inherent logical structures, whereas Vygotski explained specific forms of understanding and learning in terms of socio-cultural factors, especially language.

A further approach, that sought to distance itself from the mechanistic stance of behaviourism, was one that was based on a more holistic theory of learning and emphasised human *insight* as a decisive component in it. Worthy of mention here are gestalt psychology, associated with the name of Wolfgang Köhler (1887-1967), and the work of Albert Bandura (*1925), whose concept of learning was focused primarily upon social processes. An important feature of the latter was the concept of *self-motivation*.

Deserving of special mention in the context of pedagogical theories of learning is the approach of Alfred Petzelt (1889-1967) and Lutz Koch (*1942), based upon a philosophical account of the act of knowing. "Petzelt describes learning as a process of interpretation. With him it is strictly distinguished from mere acquisition of information and from the behaviourist notion of a mere change of behaviour." (Meyer-Drawe 2008b, p. 399) This view is favoured, in preference to the psychological-experimental and even to strongly constructivist approaches, by those large numbers of authors who take a decidedly pedagogical approach to learning. In this context, Käte Meyer-Drawe considers, in reference to Maurice Merleau-Ponty (1908-1961),

a phenomenological approach to learning, which draws “particular attention to the productive disturbances and delays involved in learning.” (Meyer-Drawe, 2008b, p. 400f). In a similar vein, Alfred Schirlbauer writes: “A pedagogically significant theory of learning must include the concept of a ‘self directed towards the apprehension of truth’, must speak of being right and being wrong, of comprehension and incomprehension, of getting the point and feeling pointless.” (Schirlbauer, 2008, p. 205) On account of the wide variety of views on the nature of learning, it has so far proved impossible to formulate a consensual definition of it. At the more psychological end of the spectrum of learning theories, the following unified position has been arrived at: Learning is associated with relatively lasting changes of behaviour [...] in relation to specific situations. It rests upon repeated experience in relation to a given situation.” (Winkel, Petermann, Petermann 2006, p. 12) In criticism of this definition, however, pedagogical learning theories would maintain that it implies an attitude which sees only a *behaving* subject, a world of objects conceived in purely static terms, and success as the outcome of a progressive series of steps. (on this point see Breinbauer 2008, p. 59ff) In reply to this view they present a picture of learning as a process always characterised by confusions and autonomously created order. In addition it involves a productive, transformational and dynamic integration of subject and object, which is everything other than a fixed schematic approach to knowledge, whether of natural events or social realities. In this sense, learning itself is always creative.

The variety of ideas about the nature of learning reflects the range of ideas of human nature and/or worldviews from which they arise, and this in turn bears witness to the diverse aspects of learning upon which the scientific gaze is focused. Although there are often sharply opposing arguments in play, it is less a question of *right* and *wrong*, but far rather of *deciding* which concept of learning and, in consequence, which worldview one will embrace. Even though from a pedagogical point of view there is much to find fault with in the one-sidedness of behaviourism, it must nevertheless be said that in certain areas, particularly the forms of learning in infancy and early childhood (fine-motor co-ordination, social learning, cultural imprinting etc.), but also the development of habitual, everyday actions in adults, its descriptive framework is largely accurate. From the perspective of Waldorf education, for instance, it is considered pedagogically unsound to think that success in learning can be generated by means of insights gained through argument (Steiner 1990, p. 29f). It may be true to say that behaviourism *works*. Nevertheless, it would be a mistake to ignore the fact that certain authoritarian and, in some cases, manipulative modes of learning are implicit in it. For instance, the acquirement of fixed stimulus-response patterns is the desired outcome of military training. They are also extremely effective in computer applications, especially computer games. Advertising also makes successful use of a behaviourist model of the human being.

Viewing the human being, rather, as equipped with a sense of freedom and capable of acting out of self-motivation and insight changes things somewhat. Generally this will mean attempting to organise learning in a more open way and to make it more responsive to personal requirements. This gives us a point of departure for the consideration of Waldorf education, which now follows.

Rudolf Steiner on representation

The basis for Waldorf education’s concept of learning is contained in Rudolf Steiner’s theory of knowledge. In his early philosophical works Steiner laid out a fundamental epistemological framework of the human being’s relationship to reality (Steiner 1918 and 1923). Here he expressly distances himself from any kind of naïve realism which takes the things of this world as given and assigns to human cognition merely a mirroring function. He regards reality as the outcome of human cognition as a participatory process. He takes his starting point from a characterisation of human perception, in which he focuses not on the activity of perception as such, but on the perceived object. Through the medium of the neuro-sensory system, this appears at first in isolation, unconnected to anything else. Context is then supplied by thinking in the form of concepts by which the isolated percepts are structurally integrated. Through being permeated with appropriate concepts in this way, that which was concealed in the process of mere perception comes to expression and the percepts are accordingly adapted to their particular properties. The concept “bitter”, used to identify a particular taste percept, brings to expression the latter’s inherent quality. Of course, this action

of concepts upon percepts can often lead to error. This is a result of the cognising subject overlaying the as yet unexpressed qualities of the percept with his conceptual contents in too dominant a way. It can also happen that the percept is too fragmentary to be susceptible to the action of a concept. For instance, if you're driving along a country road on a bright summer's day, the shimmering heat-haze up ahead is likely to be mistaken at first for a "puddle". Because experience (i.e. previous applications of concepts) teaches that water acts as a mirror, this conceptual interpretation is at first justified. To validate this, however, further perception and conceptual interpretation would need to be brought to bear upon fountains of spray as the car drove through the water. Failing this, there is a distinct lack of a perceptual basis upon which to sustain the applied concept "puddle". The error, however, is not directly attributable to either concept or percept. It lies in the premature and inexact combining of the two elements.¹

Steiner's epistemological conception of reality as the active combining of percept and concept is closely related to constructivism. However, there is a fundamental distinction between the two, in that Steiner – as already described – construes the entry of the conceptual into the sphere of the perceptual not as subjective construction, but as objective adaptation. Furthermore, Steiner understands the nature of the concept entirely from a realist perspective. Accordingly, he regards the concepts brought forth by thinking not simply as products of human subjectivity, but as ontologically based entities, which, within the limited scope of any given thought process, appear in a necessarily partial way, but nonetheless on the basis of their own inherent lawfulness. This inherent lawfulness of the conceptual, which can be designated as logicity, is exemplified very well by mathematics.

The term given by Steiner to the union of percept and concept is representation. Normally we are not conscious of the autonomous process by which it is generated, and this is the source of naïve realism. In contrast to the elements that go to its making, the representation can be remembered, which is of considerable significance for learning processes, placing strong emphasis on memory. Over and above this, learning within the context of Steiner's theory of knowledge extends in two directions, which can be designated as *generalisation* and *individualisation*. By individualisation is meant the appropriate integration of general concepts into specific percepts (since their generality is restricted in its expression to an individualised form), and by generalisation is meant the active bringing to expression and cognitive apprehension of conceptual contexts with their own inherent lawfulness (since the individual thought-act is integrated into the general thought-context). These two forms of learning are mutually dependent, for the permeation of a percept by a concept (individualisation) presupposes the latter's creative generation in thinking (generalisation). And conversely, the constantly wakeful activity of thinking is energised by the enigmatic nature of perception. In what follows, this relationship will be considered in more detail in connection with an interpretation of Steiner's theory of knowledge.

Disposition and Condition

The philosopher Herbert Witzmann (1905-85) wrote extensively upon the theory of knowledge, developing his views on the basis of the philosophical works of Rudolf Steiner.¹ In his book, "Der Urgedanke" (Witzmann 1988), he begins with perception, characterising it as follows: "In the unsurpassably elaborate invention of such a thing as the human neuro-sensory system the creation returns itself to its original form. For the pure sensations, which our senses deliver to us, represent the unordered, material content of our own inner processes, in which we, to the extent that we master the task of ordering them by means of our thinking, create out of the uncreated world, creating it anew. In this engendering of reality we are the self-generators of our individual mode of being." (Witzmann, Der Urgedanke 1988, p.10) Perception is presented as an epistemological null-point. The operation of the human neuro-sensory system deconstructs the ontological context of the given world. Only in this way is the scope made available for new creation on the part of human cognition. The context-creating function of thinking in the bringing to expression of percepts is described by Witzmann as the "individualisation of general concepts (universals) in the course

1. In addition to what is set out here and to the works of Rudolf Steiner already cited, see in this connection especially: Herbert Witzmann 1985, 1987, 1988, 1992.

of their metamorphic adaptation to conditions presenting themselves in the form of perceptions with which they interpenetrate.” (Witzenmann 1988, p.11) *Individualisation* of this kind, once achieved, leads to the ability to repeat it, and, through repetition, to optimise it. Upon this rests the ability to recognise forms, objects and events in the surrounding world, and to find an appropriate intentional response to them. This increase in abilities through encountering the world is designated by Witzenmann as *disposition*.

Then, of course, there is the other side of the learning process, which has to do with the generation of concepts by human thinking, and which is designated by Witzenmann as *condition*. Referring back to disposition, he describes this as follows: “Our dispositional freedom arises through our participation in the individualisation of Mind in the process of which it is permeated with percepts. It is a ‘*materialisation*’, a self-forming in the co-forming of thought-*contents*. Our conditional freedom arises through our individual (i.e. conditioned) thought forms working upon the universal Mind in such a way that it receives their influence into its own realm. This freedom is thus a ‘*mentalisation*’. A mentalisation that occurs through Mind retrospectively determining thought-*acts*, thus achieving its own self-realisation by its action *within* (though not *upon*) them.” (Witzenmann 1988, p. 13) The concept of Mind, as used here, might be confusing. What it means is nothing other than the autonomous ontological reality of concepts, as previously mentioned. Human thought-acts occur in relation to them and are received into them. (These are both the substance and the expression of human thought acts.) Conscious experience of this can be designated as the capacity for insight. For instance, when one reads a complex text or tries to master a mathematical equation, whatever insight is gained in the process will be experienced as a palpable expansion of consciousness within the given context. Worthy of note is the fact that here also repetition increases the capacity for insight.

Representation and Will

What has been presented so far puts us in a position to clarify a key element of what Rudolf Steiner had in mind in founding Waldorf education. In lecture after lecture, given to the college of the first Waldorf school in Stuttgart in 1919 and in subsequent years, he emphatically points out that Waldorf education, contrary to the school system of his time, is not about “head-learning” but about “limb-learning” (Steiner 1980). The import of these expressions is clear: the aim is not the one-sided inculcation of facts and ideas, but the education of the will. Steiner thus strongly rejected what he saw as the “cerebralised” education of his day. In this he was saying something essentially similar to other contemporary educational reformers. School, according to Steiner, does not exist solely to instruct the “head”. Its purpose is not to cram as large a volume of facts (in the form of mental representations) into the pupils’ heads as possible. He criticises the one-sided emphasis upon accumulating such representations and storing them in the memory for the purposes of examinations. The problem lies not in the representations as such - they, of course, have their place in Waldorf education, and need to be learned and retained. It lies rather in the fact that representations give no hint to consciousness of their cognitive origins, namely, the mind’s own activity in productively combining percept and concept. Epistemologically speaking, they suppress our participation in the construction of reality, thus casting our conscious experience in the mould of subject-object dualism. Consciousness in representation-mode construes the world as something opposite to its own being - an entity set apart in principle. If school lessons are conducted in such a way that emphasis is placed solely upon the reception and reproduction from memory of contents that have the character of representations, this will have the effect of reinforcing in experience the separation of mind and world. Only insofar as teaching style is not restricted to conveying contents of this kind alone, but takes account of the individual mind’s active contribution to the formation of representations and makes practical, didactic use of it, will the mind’s participation in the construction of reality enter into experience. This leads to an essentially monistic form of awareness, which experiences itself as not separated from the phenomena, but involved, both epistemologically and functionally, in the genesis of reality, and which provides the basis for the development of an individual’s abilities. Steiner repeatedly stressed that educating the “will” was paramount. In the present context “will” refers to this active contribution made by the human organism to the coming into being of representations. It is the dispositional and conditional abilities which are formed in this active constituting of reality. In this sense, then, the aim of learning in Waldorf education is the formation of dispositions and conditions. We will now consider this more closely on the basis of a practical example.

Case Study: agricultural practical

For their agricultural practical, thirty five students are spending two weeks at an organic farm in northern Germany. This is a class nine, with almost equal numbers of boys and girls, from a Waldorf School in the Ruhrgebiet². The farm is responsible for providing these young people with accommodation, meals and educational instruction. There are separate dormitories for boys and girls, with single rooms for the teachers accompanying them. Every day there are tasks to be done, in the following areas: work with animals (pigs and cows), the cheese dairy, vegetable garden and orchard, field work and forestry. In groups of five the students work in each of these areas in turn. In addition there are daily mini-lessons on various aspects of farming and forestry. For the first three to five days the students make very heavy weather of this new situation. Removed from their familiar surroundings, tied to a demanding, though not overly strenuous, work process, they feel it is all too much. Getting up early (6.30 am.), which is actually not much different from a normal school day, proves very laborious. Since many parents have kitted their children out with a large supply of sweets and snacks, the healthy and nourishing meals provided by the farm are at first left largely uneaten. Tasks that are simple, but require some staying power - like digging a vegetable bed - lead many students, after a very short time, to imagine they are exhausted. The working atmosphere at this early stage of the practical is thus rather strained. Then something happens: While everyone is eating lunch on the fourth day one of the girls comes running excitedly into the canteen with the news that one of the farm horses has broken out of its paddock. With one accord the pupils are on their feet, all set to go and catch the horse. They find it grazing in a meadow not too far from the paddock. As the students, all bunched together, approach it, it takes to its heels, stops about twenty to thirty metres further on and resumes grazing. The pursuers never succeed in getting any closer than the horse's preferred distance of about twenty metres. Every time they try to close in, the horse keeps its distance. They spend the next three quarters of an hour in heated discussions over how to solve the problem. By then the horse has reached a copse, in which there is a little glade rounded off at one end. The group agrees upon a plan of action: they will surround the horse on both sides, without infringing upon his space, and then close in from behind. While doing this they even manage to refrain from speaking or making any sudden movements, and in this way, within half an hour, have succeeded in returning the horse to its paddock.

The adult observers soon realise that this episode has broken the spell of the first few days: the work has become less arduous, the students draw lots to see who will get up at five in the morning instead of 6.30 to be in the byre early enough to help with milking, and last but not least the ample helpings of food now go into hungry young bellies instead of back to the kitchen uneaten. When the fourteen days are up and it is time to leave, there are tearful farewells with the family who run the farm and with animals that have become favourites. It also comes about that a small group of students voluntarily returns to help on the farm in the following summer holidays.

What was learned?

Having thus described this case study of a learning process, the question is: what did the students learn? They became actively engaged in the farm as a whole. As an organism it sets certain tasks that have to be done, and the students made them their own. In doing so, they learnt something about the origin of foodstuffs, about the processes they have to be put through, about working with animals and plants, and about human nutrition in general. In other words they learnt something about a particular aspect of the world and how it works. Moreover, they discovered their ability to mobilise their own capacity for effort and developed a strong motivation for work. Through having been placed in a position of caring for the natural world and especially for the animals they have gone some way towards developing an ethic of respect for nature, reflected in a newly won ability for appropriate action. Not least, the class community greatly benefitted from an improved level of mutual respect and considerateness.

2. Translator's note: This is an industrial area of N.W. Germany built around the River Ruhr and comprised of cities such as Dortmund, Essen and Bochum.

All in all, then, the learning that took place here encompassed skills in a wide range of areas: emotional (sympathetic engagement with the farm), motivational and volitional (readiness to work, perseverance), cognitive (agricultural knowledge), ethical-moral (respect for nature) and social (class community).

A key factor in all this was the episode of the runaway horse. It was a learning opportunity built into the structure of the practical as a whole, but even so it cannot be said to be the actual reason for the success of the learning process. What it did was to create a major turning point. It was a real-life situation. The learning did not take place in a classroom under “artificial” conditions set up by a teacher, but in the context of an actual working farm. All the work processes the students went through were at the same time those of the farm itself. This is, of course, an exception to the normal school day, but it illustrates a key element of what learning, in Waldorf terms, is really about; namely, experience of the world which is directly relevant to practical life. This aspect of learning will now be considered in relation to meaning and truth.

Truth

Every learning process is accompanied by a certain question, which may or may not be verbalised: “Why do I have to learn this?” And no student will be satisfied with the answer: “Because you’ll need it later in life”. Learning must be meaningful in itself. For instance, the acquisition in early childhood of practical and motor skills (grasping, walking, speech etc.) represents an immediate experience of success in learning. The newly learned abilities are geared to the purposes of satisfying various needs. This is meaningful. As the child then passes through school the immediate experience of meaning will tend to recede into the background as the level of abstraction in lesson content increases. This calls for a teaching methodology centred upon the *creation of meaning*. By drawing upon content in tune with developmental phases, real life and human nature, such teaching would integrate meaning – in the form of relevance – into the educational landscape as a whole. The point is to establish a relevant connection to the world, against which the correctness of the things one has learned and acquired can be gauged. The world is the yardstick upon which educational success is to be measured. Käte Meyer-Drawe grants the establishing of a concrete connection to the world a very important place in the process of learning, designating it as the promotion of “phenomenal rights” (Meyer-Drawe 2008a). And here Alfred Schirlbauer quite rightly calls for truth- and/or accuracy-based learning: “With no relation to ‘truth’ and ‘accuracy’ it would make little or no sense to speak of insight, understanding or knowledge.” (Schirlbauer 2008, p. 205) Here, of course, truth is not intended in any ultimate philosophical sense. Rather it is being used in its more pragmatic meaning of everyday logic, which appears as the working knowledge that proves itself in every successfully performed action, and as the general understanding that lives in the particularity of whatever content learning is focused on. In connection with the previously mentioned faculties of disposition and condition, truth implies the object-relational attachment of acquired concepts to percepts (individualisation, which leads to dispositions), and to other concepts (generalisation, which leads to conditions). Schirlbauer, in reference to Theodor Ballauf (Ballauf 1970), writes that “thinking cannot be willed, rather it must assimilate us; we are taken hold of by a train of thought when ‘we think’.” (Schirlbauer 2008, p. 207) Effectively he is pointing out here that our experience of how insight arises provides evidence of the autonomy of thinking. The learning subject experiences the objective attachment of certain faculties to the inherent requirements of an object, in this case of a thought. In this position, however, the subject is not overpowered or placed under compulsion; rather insights, whether implicit or explicit, act as a catalyst for the development of the subject’s abilities. An insight does not entail any kind of compulsion, since it is also the product of the activity of a subject. (cf. Witzmann 1992) It would be absurd to maintain that we are forced to open the door before leaving a room because we know it is a good idea. The subject determines his or her own actions on the basis of acquired insights, which exist in the form of individually validated truths. Upon such a background the currently oft-quoted formula of *learning to learn* is simply redundant. Learning, after all, is not an end in itself, it is always directed towards something. That is the main test of its occurrence. Schirlbauer makes a strong distinction between such an object- or content-oriented concept of learning and a mere training in various methods: “Learning and teaching theory must be about the contents being learnt and taught, because without them there can be no learning, because [...] the ‘contents’ are the thoughts we learn to think in the process of learning.”

(Schirlbauer 2008, p. 205) For their part, the thoughts stand in relation to a *something*, “which provides the sole basis for any talk of the correctness, appropriateness, or ultimately of the truth of a judgement.” (Schirlbauer 2008, p. 205) Describing things thus in terms of concrete object-relations (where “object” can be understood as “world”) expands the concept of learning as “content-oriented”. It is not geared towards the past, as in the model that sees learning as the acquiring of a canon of knowledge set down in a curriculum. Rather, very much in the style of the previously described case-study, it points to a more holistic form of learning, which encompasses implicit areas of “knowledge”.

In this sense to learn is to participate in the workings of the world as mirrored by acquired dispositional and conditional abilities. Waldorf education puts this understanding of learning into practice, in that it has a decided preference for experiential and practical learning processes. Projects involving arts, crafts and industrial skills are systematically integrated into the school day. Even the more abstract, cognitive subjects, such as mathematics, are taught in as imaginative and practical a way as possible.

Remembering

There is a further aspect to be considered: the process of learning cannot succeed, unless that which has been learnt persists in time and does not simply dissipate. It must be preserved. Here Rudolf Steiner speaks of “treasures of the past” (Steiner 1922, p. 52). Whatever else it might be, learning is always a process of perpetuation. That which has been acquired by learning becomes a lasting component of the human personality. For this to happen the memory must be activated. Rudolf Steiner describes the faculty of memory as the fundamental attribute of the human soul. Within this context the word soul is functionally defined as the *preserver of the past*.

How, then, according to Steiner, does memory work? On this question there is an illuminating passage in his book “Theosophy”. Here having begun by pointing out the transitory nature of sensations, he then goes more closely into the process of memory: “The body would allow all impressions to sink back again into nothing were it not that whilst the present image is being formed through the act of perception, something is also taking place in the relationship between the outer world and the soul, as a result of which the man is able, subsequently, to form, through his own inner processes, a fresh image of that which he received in the first place as an image from outside himself.” (Steiner 1922) This is a rather complex formulation, especially where it is stated that *something also took place between the outer world and the soul* through which representations are formed in the present. What does this mean? Steiner points to the process by which representations are formed. As previously described, he regards them as produced by the union between sensory perceptions and concepts generated by thinking. He decisively rejects naïve realism - the notion that external phenomena are perceived and then laid down in consciousness as representations.

The human being is not simply a receptive vessel for the world, but is highly active and productive in relation to it. It is not that images of a ready-made reality are simply taken in, rather human consciousness is actively involved in the construction of reality. However, as previously mentioned, in our experience of representations we are not conscious of the participatory process that went into their formation. For waking consciousness the (already formed) representation is the starting point. Since this is an end-product of the process whereby reality is constructed, and is thus already distinct from it, Witzenmann emphatically states: “Our normal consciousness is thus a representational consciousness, containing little in the way of actual reality” (Witzenmann 1985, p.61). He distinguishes between a fundamental structure³ of human cognition actively involved in the construction of reality, and a secondary structure, which expresses this constructive process in the form of representational memory images. In Steiner’s terms this fundamental structure is the unifying of percept and concept. This is the process that *takes place between the outer world and the soul*, and makes it possible for the human being to “form, through his own inner processes, a fresh

3. Translator’s note: The word in German is “Grundstruktur”, and it is evident from the context that this fundamental structure is to be construed as a *mental activity*. Although in English the word “structure” is normally understood as the result rather than the cause of activity, I have left the phrase as it is. It is perhaps worth pointing out that there are English terms for this fundamental structure: Susanne Langer calls it *formulation*, Henri Bortoft calls it *cognitive perception*, and Owen Barfield calls it *figuration*.

image of that which he received in the first place as an image from outside himself.” (Steiner 1922) These processes, which are experienced *inwardly*, Steiner designates as memory. He defines his position as follows: “Anyone who has acquired practice in observing the life of the soul will be able to realise how erroneous it is to say that a man has a perception today, and tomorrow, through memory, the same perception appears again, having meanwhile remained somewhere or other within him. No; the perception which I *now* have is a phenomenon which passes away with the ‘now’. When recollection takes place, a process occurs in me which is a result of something that happened, *in addition* to the calling forth of the actual present image, in the relation between the external world and me. The image called forth through remembrance is a new one, and not the old one preserved. Recollection consists in the fact that one can make a fresh mental image to oneself, and not that a former image can revive. What appears again in recollection is something different from the original image itself.” (Steiner 1922, p. 50) According to this, it is not the previously formed representation that appears again, but a *newly* formed one. This occurs in relation to “something that happened, *in addition* to the calling forth of the actual present image, in the relation between the external world and me.” (ibid.) But this “something” is none other than the original participatory joining of percept and concept just now termed fundamental structure. This amounts to the formulation, on Steiner’s part, of a new concept of recollection: recollection is not only concerned with established representations, but in recalling something to memory the participatory element in the previous formation of the concept enters into consciousness. This creates what could be called the *magic* of recollection – the fact that to recollect is to overcome passive, dualistic spectator consciousness, for in doing so we become aware of the participatory activity that went into the previous making of the recollected representation, and at the same time of the self as an entity capable of developing dispositional abilities in relation to reality. In various contexts Rudolf Steiner has referred to this as *recollection of spirit*: in recollecting, the human being implicitly recollects the fact that he is a spiritual being, productively involved – in that to be so is part of his own self-realisation - in the formation of reality. At the same time this gives us the essence of Steiner’s concept of spirit: spirit is not a world of beings existing in the beyond, but the inner being of man actively expressed within reality.

An inkling of this *magic* of recollection can be had, for instance, from visiting, after long absence, some childhood haunt and being moved by the smallest impressions – a scent or a particular quality of light. It becomes apparent that one is not only registering the impression of the moment, but at the same time recollecting one’s past involvement in its making, in other words, one’s own *being*.

Forgetting

Cognition and memory, as portrayed by Rudolf Steiner, are highly active processes. This has direct consequences for the learning process. In Waldorf education learning is understood as the active exploration of reality. It cannot be efficient unless the human subject is as involved in the process as possible. Learning, therefore, is no mere pouring of material into a passive, receptive vessel (as in the so-called “Nürnberg funnel” method), but an active, personal and emotional process. In learning, the human personality attains its own particular configuration, since in the process it moulds itself according to its own sense of reality. From the point of view of Waldorf methodology, therefore, it is inadvisable to make pre-determined facts, images or ideas the object of learning. While these can be useful in providing direction and structure, the crucial thing for the process of learning is to implement awareness of the learner’s participation in the construction of reality. This is done through ensuring that what happens in the classroom involves direct experience and practical action. Steiner emphasises, moreover, that it is essential for the Waldorf teacher to use “pictures” and “flexible concepts” in his or her teaching. This amounts to another way of pointing out the inadvisability of using fixed content.

There is, however, something else to be considered – the aspect of *forgetting*. In the theory of learning one of Rudolf Steiner’s most noteworthy achievements is his elucidation of the significance of *forgetting* in the learning process. Of course, strictly speaking what is meant here is *deliberate* forgetting; for *incidental* forgetting is directly associated with forgetting one’s participation in the construction of reality. *Deliberate* forgetting, on the other hand, functions such that the normal tendency for the conscious mind to be

dominated by acquired representations is more or less systematically superseded. This is practised in Waldorf education by keeping representations more “open”, by pictorial teaching and the use of flexible concepts. Lessons are structured in such a way that typically they will end with a directly relevant experiential moment of some kind (in the form of a story), or better still with an open question. In conventional Waldorf parlance this is referred to as taking something “into the night”. On subsequent days the theme will be taken up, and gone into in more depth. Organising teaching in so-called “main lesson blocks”, in which a particular subject will be taught for the first two hours every morning for three or four weeks, is a form highly suited to deepening the material from day to day and integrating sleep into the process.

This approach to learning, developed by Rudolf Steiner more than ninety years ago, is now being empirically investigated by brain scientists. Chiefly American research has shown that lesson contents are anchored better in the memory just before the sleep phase. (Karni et al. 1994, Wilson and McNaughton 1994, Plihal 1997) In this a distinction is made between the so-called *declarative* memory, mostly responsible for storing items of knowledge, and the *non-declarative* or *procedural* memory, responsible for skills and actions. The findings of Wilson and McNaughton (1994), and Karni (1994) indicate that so-called REM sleep is associated with non-declarative knowledge processing, and deep sleep with declarative.

In addition to the importance of the night for learning, which is thereby consolidated and secured, the principle of the main-lesson form also entails that a given subject, after being intensely focused upon for three or four weeks, is then left to rest for a while. This does not mean that the contents of the lesson are forgotten, but it does imply that the mind's grip upon them is loosened. When the same subject then appears on the timetable three to six months later, the representations will have lost their formerly sharp contours, and the students are now required, in the sense of the Steiner passage quoted earlier, to make *new* ones. In so doing they have the opportunity to re-experience their connection to the subject as a part of their own biography.

Transformation

A further, previously mentioned, dimension of learning implicit in all this is *transformation*. The case of the agricultural field trip described earlier demonstrated that the first days on the farm had very much the character of a *crisis*. Learning always involves effort, it must of necessity lead to a crisis. Even good teachers cannot spare their students the effort of learning. Good teaching does not mean that everything comes easily to the students and no crises arise. It means, rather, good *crisis management*, which involves teaching them how to cope with the struggles and crises of learning. Errors and mistakes thus become important and necessary wake-up calls, which sharpen alertness to what is “correct”. (cf. Benner 2005) If a learner cannot become aware of what he is doing wrong, then he can never develop a sense for what is correct. A pedagogical approach that seeks to deal with this by penalising errors (for instance, by giving bad marks) will be counter-productive. The crises intrinsic to learning lead to the learner's changing his accustomed view of the content. The fixed structure of representations is breached. A transformation takes place. The subject transforms him- or herself in relation to the conditions of the object. That is the one aspect of the process. The other is that transformation also happens in the opposite direction – from object to subject. In every successful learning process the objects transform themselves in the dispositional and conditional capacities of the subject. The French painter, Paul Cézanne, used the phrase “sur le motif” to describe this reciprocal transformation of subject and object, and visualised it as the image of clasped hands. If this occurs, learning becomes a highly satisfying experience, because the human personality has become identified with its own abilities in a certain area of knowledge.

Mother Holle

The well-known Grimms' fairy tale, “Mother Holle”, contains many images directly relating to the learning process as described here, and will now be interpreted in this connection (on this see Witzenmann 1993). The story is about a woman who has two daughters, one “ugly and lazy” who never lifts a finger – she does not engage with reality in any way; and one “beautiful and hard-working” who goes to the well every day and sits

there spinning. She does engage with reality, in that by dispositional means she *spins* her concepts into her percepts, and her thinking by conditional means into the cognitive context. She does this with such energy that she makes her hands bleed. In other words, she pours her own self into the process of reality, and this takes effort. Mere spectator consciousness does not get its hands bloody. Then this girl loses her spindle in the well. This is something of a crisis. It is crucial for the learning process, for it goes beyond the subject's limits (the known, the cognitively secure). Active thinking loses itself in the phenomena, and a will element, which does not have the same degree of wakefulness as representational consciousness, comes to the fore. The latter is being transcended. The human being loses himself in the phenomena. In the case-study this was the moment when the students jumped up from the lunch table to go and catch the horse. In the story, jumping into the well brings the girl to a new world: the subject is not forming representations of phenomena, rather the phenomena begin to express themselves in the subject. In the language of fairy tale imagery, the loaves say that they want to be taken out of the oven, and the apple tree that it wants to be shaken. The girl does all this and willingly becomes the servant of Mother Holle, who with her long teeth represents the wisdom and order of the world⁴, with which the girl, on account of her own active will, is able to engage. When she leaves the world of Mother Holle, she returns showered with gold. These are the "treasures of the past" – everything she has learned through actively engaging in reality. She has been equipped with the gold of her acquired abilities.

The other girl, who is lazy and ugly, would also like to have some gold. But she cannot let go of her fixed ideas. She pricks her finger on a thorny hedge to make it bleed. This can be taken as an image of a more mechanical kind of learning. Instead of drawing blood on the spindle of one's own thinking and feeling the pain of it, one does so on a thorny hedge of unwieldy, ready-made contents. The girl then jumps into the well, but cannot let go her fixed ideas and has no way of engaging actively with reality. She leaves Mother Holle's kingdom covered in pitch. This brings into relief the problem of a form of education that piles on information, but does little for the development of genuine abilities.

Summary

The main points of this article are as follows:

- *Transformation*: learning involves a *crisis-laden* relinquishing of fixed ideas and an active engagement with reality. This amounts to a mutual integration of self and world. Piaget called this *équilibration* (Piaget 1976).
- *Forgetting*: To learn, one needs to forget; this means that the strong attachment to certain representations must be loosened. *Sleep* is a component of the learning process.
- *Abilities*: The rich reward of learning is the benefit to the self in the growth of one's own abilities. Dispositional and conditional abilities are developed.
- *Comprehensiveness*: Learning occurs through interaction with reality; this interaction should be as comprehensive (holistic), active and – above all – experiential as possible. It is not just an accumulation of factual knowledge.
- *Truth*: In learning the human being engages with the world and its order, the laws of which then express themselves in the abilities thus acquired.
- *Meaning*: This ability-based engagement with the world is what creates the experience of meaning through learning and gives it its intrinsic relevance.

4. In his interpretation of this tale Eugen Drewermann calls her "Mother Earth" (Drewermann 2002).

References

- Ballauff, T. (1970). *Systematische Pädagogik. Eine Grundlegung*. Heidelberg: Quelle und Meyer.
- Benner, D. (1995). Über pädagogisch relevante und erziehungswissenschaftlich fruchtbare Aspekte der Negativität menschlicher Erfahrung. *Zeitschrift für Pädagogik*. 49. Beiheft. p.7-21, Weinheim, Basel.
- Breinbauer, I. M. (2008). Nachhaltiges Lernen. In: *Dem Lernen auf der Spur*. (Eds.: K. Mitgutsch, E. Sattler, K. Westphal & I. M. Breinbauer). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Drewermann, (2002). *Lieb Schwesterlein, lass mich herein. Grimms Märchen tiefenpsychologisch gedeutet*. München: dtv.
- Geissler, E. (2007). J. F. Herbarts ideengeschichtlicher Beitrag zu einer wissenschaftlichen Unterrichts- und Erziehungslehre. In: *Horizonte. Neue Wege in Lehrerbildung und Schule*. (Eds.: D. Flaggmeyer & I. Mortag). Leipzig: Leipziger Universitätsverlag.
- Goethe, J. W. (1975). Der Versuch als Vermittler zwischen Objekt und Subjekt. In: *Goethes Werke. Bd. 13*, (Ed.: E. Trunz). München: C.H. Beck.
- Karni, A., Tanne, D., Rubenstein, B.S., Askenasy, J.J.M., Sagi, D. (1994). Dependence on REM sleep of overnight improvement of a perceptual skill. *Science*, 265, p. 679-681.
- Meyer-Drawe, K. (2008a). *Diskurse des Lernens*. München: Wilhelm Fink.
- Meyer-Drawe, K (2008b): Lernen als pädagogischer Grundbegriff. In: *Handbuch der Erziehungswissenschaft*. (Eds. G. Mertens, U. Frost, W. Böhm & V. Ladenthin). Bd. 1, p.391-402. Paderborn, München, Wien, Zürich: Ferdinand Schöningh.
- Plihal, W. & Born, J. (1997). Effects of early and late nocturnal sleep on declarative and procedural memory. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 9, p.534-547.
- Piaget, J. (1976). *Die Äquilibration der kognitiven Strukturen*. Stuttgart: Klett.
- Schieren, J. (1998). *Anschauende Urteilskraft. Methodische und philosophische Grundlagen von Goethes naturwissenschaftlichem Erkennen*. Düsseldorf, Bonn: Parerga.
- Schirlbauer, A. (2008). 37 Elefanten. Oder: Kann man ohne Lerntheorie unterrichten? In: *Dem Lernen auf der Spur*. (Eds.: K. Mitgutsch, E. Sattler, K. Westphal & I. M. Breinbauer). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Steiner, R. (1918). *Die Philosophie der Freiheit*. Berlin: Philosophisch-Anthroposophischer Verlag.
- Steiner, R. (1922). *Theosophie*. Dornach: Philosophisch-Anthroposophischer Verlag am Goetheanum.
- Steiner, R. (1923). *Grundlinien einer Erkenntnistheorie der Goetheschen Weltanschauung*. Dresden: Verlag Emil Weises Buchhandlung.
- Steiner, R. (1980). *Allgemeine Menschenkunde als Grundlage der Pädagogik*. Dornach: Rudolf Steiner Verlag.
- Steiner, R. (1990). *Die Erziehung des Kindes vom Gesichtspunkte der Geisteswissenschaft*. Dornach: Rudolf Steiner Verlag.
- Wilson, M.A. & McNaughton, B.L. (1994). *Reactivation of hippocampal ensemble memories during sleep episodes*. *Science*, 265, p. 676-679.
- Winkel, S., Petermann, F. & Petermann, U. (2006). *Lernpsychologie*. Paderborn: UTB
- Witzenmann, H. (1985). *Strukturphänomenologie. Vorbewusstes Gestaltbilden im erkennenden Wirklichkeitenthüllen*. Dornach: Gideon Spicker Verlag.
- Witzenmann, H. (1987). *Goethes universalästhetischer Impuls*. Dornach: Gideon Spicker Verlag.
- Witzenmann, H. (1988). *Der Urgedanke. Rudolf Steiners Zivilisationsprinzip und die Aufgabe der Anthroposophischen Gesellschaft*. Dornach: Gideon Spicker Verlag.

Witzenmann, H. (1992). *Intuition und Beobachtung*. Bd. I und II. Stuttgart: Verlag Freies Geistesleben.

Witzenmann, H. (1993). Frau Holle. Ein Weg zum Verständnis der Werke Rudolf Steiners.

In: Ders., *Das Rebenschiff. Sinnfindung im Kulturniedergang*. p. 145-165, Dornach: Gideon Spicker Verlag.

Das Lernverständnis der Waldorfpädagogik

Jost Schieren

*Alanus Hochschule, Alfter, Deutschland,
Fachbereich Bildungswissenschaft*

Die Frage nach dem Vorgang des Lernens und dessen Bedeutung für den Menschen wird seit den Ursprüngen des abendländischen Denkens in Philosophie, Psychologie, Pädagogik und in jüngster Zeit auch in der Gehirnforschung breit diskutiert. Die im aristotelischen und platonischen Denken paradigmatisch sich verzweigende eher erfahrungs- bzw. ideenorientierte Erörterung des Lernvorganges wurde im mittelalterlichen Denken um den Erlösungsgedanken der christlichen Heilslehre erweitert. Ziel und Zweck des Lernens war die Nähe zu Gott und die Befreiung von der Sünde. (vgl. zur Entwicklung des Lernbegriffs Meyer-Drawe 2008b) In der Aufklärung tritt das vernunftbegabte Subjekt in den Vordergrund und damit auch der Autonomieanspruch des Lernenden. Das „sapere aude“ Kants: „Habe den Mut, dich deines eigenen Verstandes zu bedienen“, wird zum Imperativ des Lernens. Zugleich tritt in Folge der angestrebten Vernunftorientierung eine betont rationale Prägung des Lernvorganges auf und damit einhergehend das Bedürfnis einer wissenschaftlichen Theorie des Lernens. Die Formalstufentheorie von Johann Friedrich Herbart (1776-1841) wurde durch die enge Regelfestschreibung der Herbartianer zum methodischen Kanon regelgerechten Lernens und Lehrens erhoben. (Geissler 2007)

Einen empirischen Durchbruch erfuhr die Wissenschaft vom Lernen durch die die Theorie des Behaviorismus begründenden Arbeiten von Petrowitsch Pawlow (1849-1936) und John B. Watson (1878-1958). Deren Forschungsergebnisse wurden im Wesentlichen durch Tierversuche gewonnen. Lernen wird im Behaviorismus als eine Konditionierung verstanden, die von determinierten Reiz-Reaktions-Schemata ausgeht. Einen weiteren lerntheoretischen Ansatz bietet die Kognitionsforschung. Wesentliche Impulsgeber sind hier Jean Piaget (1896-1980) und Lew Semjonowitsch Wygotski (1896-1934). Beide untersuchen die Verstehensstrukturen des Menschen und fragen unter entwicklungspsychologischen Aspekten, wie Verstehen generiert wird. Piaget bezieht sich dabei auf die dem Menschen innewohnenden logischen Strukturen, während Wygotski soziokulturelle Faktoren, insbesondere die Sprache, für spezifische Verstehens- und Lernformen verantwortlich macht.

Ein weiterer lerntheoretischer Ansatz, der sich von der mechanistischen Auffassung des Behaviorismus absetzt, findet sich in der Betonung der menschlichen *Einsicht* als entscheidender Komponente des Lernvorganges. Als Beispiele einer in diesem Sinne vergleichsweise ganzheitlich ausgerichteten Lerntheorie sind hier die Gestaltpsychologie Wolfgang Köhlers (1887-1967) und der vor allem auf soziale Prozesse ausgerichtete Lernbegriff von Albert Bandura (*1925) zu nennen. Letzterer hat als wichtigen personalen Aspekt beim Lernen den Begriff der *Selbstwirksamkeit* geprägt.

Im Kontext pädagogischer Lerntheorien sind insbesondere der Ansatz von Alfred Petzelt (1889-1967) und Lutz Koch (*1942) zu nennen, die aus einer philosophischen Perspektive vom Erkenntnisvorgang ausgehen. „Peltzelt thematisiert Lernen als Prozess der Sinngebung. Es ist bei ihm strikt vom bloßen Wissenserwerb und von der bloßen Verhaltensänderung des Behaviorismus [...] unterschieden.“ (Meyer-Drawe 2008b, S.399)

Auf dieses Lernverständnis bezieht sich eine große Zahl von Autoren, die gegenüber den psychologisch-experimentellen und auch den betont konstruktivistischen Ansätzen eine dezidiert pädagogische Auffassung des Lernens proklamieren. Käte Meyer-Drawe erörtert in diesem Kontext unter Einbeziehung von Maurice Merleau-Ponty (1908-1961) eine phänomenologische Auffassung des Lernens, die „ihr Augenmerk auf die produktive Störung und Verzögerung des Lernens“ (Meyer-Drawe 2008b, S.400f) richtet. Alfred Schirlbauer schreibt in ähnlicher Weise: „Eine (schul)pädagogisch bedeutsame Lerntheorie muss also den Begriff des sich ‚auf Wahrheit richtenden Ichs‘ (Petzelt) einführen, muss von Erkennen und Irren, von Verstehen und Unverständnis, von Begreifen und Begriffslosigkeit reden.“ (Schirlbauer 2008, S.205)

Aufgrund der unterschiedlichen Ansätze, das Lernen zu begreifen, ist es bis jetzt unmöglich eine konsensuale Definition des Lernens zu formulieren. In den psychologisch verorteten Lerntheorien kann man sich noch auf folgende Aussage einigen: „Lernen bezieht sich auf relativ dauerhafte Veränderungen im Verhalten [...] in Bezug auf bestimmte Situationen. Es beruht auf wiederholten Erfahrungen mit dieser Situation.“ (Winkel, Petermann, Petermann 2006, S.12) Pädagogische Lerntheorien halten dem jedoch entgegen, dass in einer solchen Definition die Auffassung eines sich lediglich *verhaltenden* Subjektes, einer statisch vorgestellten Objektwelt und eines allein sukzessiv-erfolgreichen Lernfortschritts mitschwingt. (vgl. hierzu und nachfolgend Breinbauer 2008, S.59f) Als Erwiderung wird vorgetragen, dass Lernen dem gegenüber immer auch von Irritationen und autonomen Selbstorganisationen geprägt ist. Es findet zudem eine produktive, transformatorische und dynamische Integration von Objekt und Subjekt ineinander statt, die eben nicht scheinbar feststehende Situationen, Wissensbestände oder gesellschaftliche Wirklichkeiten antizipiert und rezipiert. Lernen ist in diesem Sinne immer auch erfinderisch.

Die unterschiedlichen Ansätze, das Lernen zu begreifen, verweisen ihrerseits auf unterschiedliche Menschen- und Weltbilder und damit auf unterschiedliche Aspekte des Lernens, auf die der wissenschaftliche Blick fokussiert ist. Es geht, auch wenn sich vielfach scharfe argumentative Oppositionen finden, weniger um ein *Richtig* oder *Falsch*, sondern es geht vielmehr um eine *Entscheidung*, nämlich darum, für welches Lernverständnis und damit für welches Menschen- bzw. Weltbild man sich entscheidet. Auch wenn gegen die einseitige Vertretung der Lerntheorie des Behaviorismus gerade in einem pädagogischen Kontext vieles einzuwenden ist, so muss doch festgehalten werden, dass insbesondere frühkindliche und kindliche Lernformen (motorische Geschicklichkeit, soziales Lernen, kulturelle Prägungen usw.), aber auch Gewohnheitsprägungen alltäglicher Handlungsabläufe im Erwachsenenalter zu einem großen Anteil dem Lernschema des Behaviorismus entsprechen. Die Waldorfpädagogik lehnt es beispielsweise ab, im Kindesalter Lernerfolge auf dem Wege argumentativ gewonnener Einsichten zu generieren. (Steiner 1990, S.29f) Man kann sagen, der Behaviorismus *funktioniert*. Allerdings darf die Gefahr autoritativer und ggf. auch manipulativer Lernformen, die dem Behaviorismus implizit sind, nicht außer Acht gelassen werden. Festgelegte Reiz-Reaktions-Schemata sind beispielsweise in militärischen Ausbildungskontexten erwünschte Lernerfolge. Sie kommen zudem außerordentlich wirksam in Computeranwendungen, insbesondere in Computerspielen zum Tragen. Auch die Produktwerbung arbeitet erfolgreich mit einem behavioristischen Menschenbild.

Anders ist es, wenn man ein eher autonomes, auf freiheitliches und einsichtsvolles Handeln ausgerichtetes Menschenbild favorisiert. Dann wird man insgesamt versuchen, Lernprozesse offener zu organisieren und mehr auf die personalen Bedingungen des Lernens einzugehen. Hier liegt ein Ansatzpunkt der Waldorfpädagogik, welcher im Folgenden näher betrachtet werden soll.

Rudolf Steiners Vorstellungslehre

Die Basis für einen waldorfpädagogischen Lernbegriff findet sich in Rudolf Steiners Erkenntnistheorie. In seinem philosophischen Frühwerk hat Steiner eine erkenntnistheoretische Grundposition bezogen auf das Verhältnis des Menschen zur Wirklichkeit herausgearbeitet. (Steiner 1918 und 1923) Er distanziert sich von einer naiv-realistischen Wirklichkeitsauffassung, die die Dinge der Welt als gegeben hinnimmt und dem menschlichen Erkennen eine bloße Abbildungsfunktion zuschreibt. Er betrachtet Wirklichkeit als ein produktiv-schöpferisches Ergebnis des menschlichen Erkenntnisvorganges. Den

Ausgangspunkt nimmt Steiner von einer Charakterisierung der menschlichen Wahrnehmung, womit nicht die Tätigkeit des Wahrnehmens, sondern deren Gegenstand, das Wahrgenommene, gemeint ist. Dieses tritt, durch das menschliche Sinnes-Nerven-System vermittelt, zunächst vereinzelt und unzusammenhängend auf. Zusammenhänge werden durch das Denken in Form von begrifflichen Inhalten strukturbildend an die vereinzelt Wahrnehmungen herangetragen und von diesen entsprechend ihrer im bloßen Wahrnehmungsvorgang verhüllten, durch die begriffliche Durchdringung sodann enthüllten Eigenschaftlichkeit adaptiert. Der Begriff „bitter“ als geschmackliche Identifizierung einer Wahrnehmung erschließt deren selbsteigene Qualität. Natürlich treten bei der begrifflichen Erschließung von Wahrnehmungen viele Irrtümer auf, die damit zusammenhängen, dass die begrifflichen Gebilde vom erkennenden Subjekt zu dominant den noch unerschlossenen Wahrnehmungsqualitäten übergestülpt werden. Auch können die vermittelten Wahrnehmungsausschnitte zu begrenzt sein, um einen begrifflichen Inhalt valide aufzunehmen. Fährt man zum Beispiel mit dem Auto an einem hellen Sommertag auf einer Landstraße, so kann eine auf der Straße auftretende Spiegelung im ersten Moment als „Pfütze“ begriffen werden. Weil die Erfahrung bzw. vorangegangene Erkenntnisleistungen lehren, dass eine Wasserfläche spiegelt, ist diese begriffliche Erschließung zunächst gerechtfertigt. Zur gültigen Urteilsbildung müsste allerdings noch die weitere Wahrnehmung und begriffliche Erschließung von spritzendem Wasser beim Hindurchfahren auftreten. Es fehlt demnach eine Wahrnehmungsgrundlage, um den herangetragenen Begriff „Pfütze“ einzulösen. Der Irrtum ist allerdings nicht wahrnehmungs- noch begriffsbedingt. Der Irrtum liegt in der vorschnellen und ungenauen Zusammenfügung beider Elemente.

Die Konstituierung der Wirklichkeit durch die Zusammenfügung von Wahrnehmung und Begriff in Steiners Erkenntnislehre ist dem Konstruktivismus verwandt. Allerdings unterscheidet sich Steiner grundlegend vom Konstruktivismus, indem er – wie angeführt – das Eintreten des Begrifflichen in die Sphäre der Wahrnehmung nicht als subjektive Konstruktion, sondern als objektive Adaption begreift. Darüber hinaus betrachtet Steiner in einem begriffsrealistischen Verständnis die durch das Denken hervorgebrachten Begriffe nicht als lediglich subjektive Erzeugnisse des Menschen, sondern als ontologisch begründete Entitäten, die im beschränkten Ausschnitt des jeweiligen menschlichen Denkvorganges zwar partial, aber dennoch auf Grundlage ihrer Eigengesetzlichkeit auftreten. Für diese als Logizität zu bezeichnende Eigengesetzlichkeit des Begrifflichen bietet die Mathematik ein gutes Beispiel.

Die Verbindung von Wahrnehmung und Begriff wird von Steiner als Vorstellung bezeichnet. Diese macht im gewöhnlichen Bewusstsein ihre eigenaktive Genese vergessen, was zu dem naiv-realistischen Weltbild führt. Die Vorstellung ist im Gegensatz zu den in sie eingegangenen Elementen erinnerbar, was für einen eher gedächtnisbetonten Lernvorgang von Bedeutung ist. Darüber hinaus erstreckt sich Lernen vor dem Hintergrund der steinerschen Erkenntnislehre in zwei Richtungen, die als *Universalisierung* und *Individualisierung* bezeichnet werden können. Individualisierung bedeutet die angemessene Integration von allgemeinen Begriffen in spezifische Wahrnehmungen (da deren Allgemeinheit auf eine individualisierte Gestalt festgelegt wird) und Universalisierung bedeutet die produktive Erschließung und denkende Erfassung von selbstgesetzlich-begrifflichen Zusammenhängen (da der einzelne Denkkakt in den allgemeinen Denkwirkzusammenhang integriert wird). Beide Lernformen bedingen einander, denn die Durchdringung einer Wahrnehmung mittels des Begrifflichen (Individualisierung) setzt dessen denkaktive Schöpfung (Universalisierung) voraus. Und umgekehrt wird die stets wache Aktivität des Denkens durch den Rätselcharakter der Wahrnehmung impulsiert. Nachfolgend wird dieser Zusammenhang anhand einer Interpretation der steinerschen Erkenntnislehre detaillierter erläutert.

Disposition und Kondition

Der Philosoph Herbert Witzgenmann (1905-1985) bezieht sich in seinem vor allem erkenntnistheoretisch orientierten Werk auf den philosophischen Ansatz Rudolf Steiners.¹ In seiner Schrift „Der Urgedanke“ (Witzgenmann 1988) nimmt Witzgenmann seinen Ausgangspunkt von der Darstellung der Wahrnehmung;

1. Auf die komplexen Herausforderungen einer angemessenen Urteilsbildung bezieht sich in vertiefter Weise der phänomenologische Ansatz Goethes. (vgl. Goethe 1975 und Schieren 1998)

„In der unübertrefflich kunstreichen Erfindung eines menschlichen Sinnes-Nerven-Systems bildet sich die Weltschöpfung zu ihrem Ursprungszustand zurück. Denn die reinen Wahrnehmungen, die uns unsere Sinneswerkzeuge vermitteln, stellen den ungeordnet-stofflichen Auftrag unseres Selbstvollzugs dar, in welchem wir uns, in dem Maße als wir der Ordnungsaufgabe durch unser Denken Herr werden, selbst aus der entschöpften Welt, sie neuschöpfend, schöpfen. Im Erzeugen der Wirklichkeit sind wir die Selbsterzeuger unserer individuellen Wesensart.“ (Witzenmann 1988, S.10) Die Wahrnehmung wird von Witzenmann als ein epistemologischer Nullpunkt dargestellt. Die Wirksamkeit des menschlichen Sinnes-Nerven-System dekonstruiert die ontologischen Zusammenhänge der gewordenen Welt. Dadurch erst wird der Freiraum einer Neuschöpfung durch das menschliche Erkennen geschaffen. Die zusammenhangstiftende Funktion des menschlichen Denkens in der Erschließung der Wahrnehmungen wird von Witzenmann beschrieben als „Mitindividualisierung der allgemeinen Begriffe (Universalien) bei deren metamorphotischer Anpassung an die Bedingungen, welche sich ihnen in Gestalt der von ihnen durchdringbaren Wahrnehmungen darbieten.“ (Witzenmann 1988, S.11) Eine einmal erbrachte *Mitindividualisierung* dieser Art führt zu der Befähigung, sie zu wiederholen und in der Wiederholung zu optimieren. Hierauf beruhen das Wiedererkennen der Gestalten, Gegenstände und Vorgänge der umgebenden Welt und auch die Fähigkeit der angemessenen Umsetzung der eigenen Handlungsabsichten. Diesen Fähigkeitszuwachs in der Weltbegegnung des Menschen bezeichnet Witzenmann als *Disposition*.

Hinzu kommt die andere Seite des Lernvorganges, der sich auf die Fähigkeit der Begriffsschöpfung durch das menschliche Denken bezieht und die von Witzenmann als *Kondition* bezeichnet wird. Er führt mit Rückbezug auf die Dispositionen wie folgt aus: „Unsere dispositionelle Freiheit entsteht durch den Mitvollzug der Individualisierung des Geistes bei dessen Durchdringung von Wahrnehmungen, es ist ein Entstehen im ‚Stoffe‘. Sie ist ein Selbsterzeugen im Miterzeugen von *Denkinhalten*. Unsere konditionelle Freiheit entsteht durch die Einwirkung unserer individuellen (eben konditionierten) Vollzüge auf den universellen Geist, also dadurch, dass dieser sie in seinen Eigenbereich aufnimmt. Diese Freiheit ist daher eine solche im *Geiste*. Sie ist ein Geisterfassen durch die Rückbestimmung von *Denkakten* seitens des sich *in* diesen (jedoch nicht *diese*) selbstbestimmenden Geistes.“ (Witzenmann 1988, S.13f) Der in diesem Kontext auftretende *Geist*begriff mag irritieren. Es ist damit nichts anderes als der schon angeführte in sich gegründete Selbstzusammenhang der Begriffe gemeint. Auf diesen beziehen sich die menschlichen Denkakten und werden darin aufgenommen. Die bewusstseinsmäßige Erfahrung davon kann als Einsichtsvermögen bezeichnet werden. Wenn man beispielweise einen komplizierten Text liest oder eine mathematische Gleichung zu bewältigen sucht, dann wird die je und je eintretende Einsicht als evidentielle Weitung des Bewusstseins im Kontext des entsprechenden Gebietes erfahren. Zudem ist merklich, dass auch hier die wiederholte Betätigung zur Fähigkeitssteigerung des Einsichtsvermögens führt.

Vorstellung und Wille

Die vorangegangene Darstellung ermöglicht es, ein Kernanliegen Rudolf Steiners bei der Begründung der Waldorfpädagogik deutlicher herauszustellen. In vielen überlieferten Vorträgen Rudolf Steiners, die er vor dem Kollegium der ersten Waldorfschule in Stuttgart 1919 und in den Folgejahren gehalten hat, betont er in einer Entgegensetzung zum Schulsystem seiner Zeit, dass es in der Waldorfpädagogik darum gehe, nicht den „Kopfmenschen“, sondern den „Gliedmaßenmenschen“ zu erziehen. (Steiner 1980) Diese Ausdrücke verweisen darauf, dass es nicht um einseitige Vorstellungsbildungen, sondern um eine Willenserziehung geht. Steiner wendet sich damit gegen die aus seiner Sicht „verkopfte“ Erziehung seiner Zeit. Er stimmt darin im Wesentlichen mit den reformpädagogischen Ansätzen, die sich zeitgleich entwickelten, überein. Schule ist in Steiners Sinne nicht allein dafür da, dass der „Kopf“ belehrt werde. Es geht nicht darum, dass ein möglichst großes Volumen an Wissensinhalten in Form von Vorstellungen Eingang in die Köpfe der Schüler finde. Er kritisiert die einseitige Akkumulation und prüfungsrelevante Gedächtnisspeicherung von Vorstellungsinhalten. Das Problem liegt dabei nicht in den Vorstellungen an sich, die sinnvoller Weise auch in der Waldorfpädagogik gelernt und behalten werden sollen. Sondern es liegt darin, dass Vorstellungen nicht das Bewusstsein ihrer eigenen Entstehung in sich tragen, nämlich die eigenaktive und –produktive Verbindung von Wahrnehmung und Begriff. Damit unterdrücken sie epistemologisch die

Beteiligung des Menschen an der Wirklichkeit und konstituieren die Bewusstseinerfahrung eines Subjekt-Objekt-Dualismus. Das Vorstellungsbewusstsein begreift die Welt als das vom eigenen Selbst prinzipiell unterschiedene Gegenüber. Wenn nun der Schulunterricht so erfolgt, dass betontermaßen die Rezeption und gedächtnismäßige Wiedergabe von Vorstellungen im Vordergrund steht, so wird die dualistische Trennung von Mensch und Welt erlebnismäßig befestigt. Allein indem der Schulunterricht nicht allein die Vermittlung des Vorstellungsinhaltes, sondern die Eigenaktivität bei der Bildung von Vorstellungen aufgreift und didaktisch-methodisch umsetzt, wird die Beteiligung des Menschen beim Zustandekommen der Wirklichkeit erlebnismäßig erfahren. Dies führt zu einem vergleichsweise monistischen Bewusstsein, welches sich nicht von den Dingen der Welt getrennt erlebt, sondern in deren Wirklichkeitsgenese epistemologisch und anthropologisch eingebunden ist und damit zugleich die Bildung der eigenen Fähigkeiten ermöglicht. Steiner hat immer wieder betont, dass es darauf ankäme den „Willen“ zu erziehen. Mit „Wille“ ist im Sinne des hier Dargestellten die Tätigkeitsseite beim Zustandekommen von Vorstellungen gemeint. Es sind die dispositionellen und konditionellen Fähigkeiten, die in der aktiven Wirklichkeitskonstitution gebildet werden. Das Lernen in der Waldorfpädagogik ist in diesem Sinne auf die Bildung von Dispositionen und Konditionen ausgerichtet. – Anhand eines Fallbeispiels soll dies nun näher betrachtet werden.

Fallbeispiel Landwirtschaftspraktikum

Fünfunddreißig Schülerinnen und Schüler einer neunten Klasse einer Waldorfschule im Ruhrgebiet, gleichgewichtig Jungen und Mädchen, verbringen ein vierzehntägiges Landwirtschaftspraktikum auf einem biologisch arbeitenden Betrieb in Norddeutschland. Der Hof ist auf die Unterbringung, Versorgung und pädagogische Betreuung der Jugendlichen eingestellt. Es gibt je eine Sammelunterkunft für Jungen und für Mädchen und separate Zimmer für die betreuenden Lehrer. Die landwirtschaftlichen Aufgabenfelder verteilen sich auf Stallarbeit (Kühe und Schweine), Käserei, Gemüse- und Obstgarten, Feldarbeit und Forstwirtschaft. Die Schüler durchlaufen in einer Fünfergruppe jeden Bereich während des Praktikums. Zudem gibt es täglich kleine unterrichtliche Einheiten, die einzelne Aspekte der Land- und Forstwirtschaft beleuchten. Die ersten drei bis vier Tage des Praktikums erweisen sich für die Schülerinnen und Schüler als sehr gewöhnungsbedürftig. Ihrer gewohnten familiären Umgebung entzogen, in einen zwar anspruchsvollen, aber angemessenen Arbeitsprozess eingebunden, fühlen sie sich überfordert. Das frühmorgendliche Aufstehen (6.30h), welches sich im Prinzip vom Schulalltag nicht unterscheidet, ist mühselig. Da viele Eltern ihren Kindern einen großen Vorrat an Süßigkeiten und Knabbereien mitgegeben haben, wird das gesunde und nahrhafte Essensangebot des Hofes zu Beginn kaum genutzt. Einfache, aber Ausdauer erfordernde Arbeiten wie das Umgraben eines Gemüsebeetes führen schon nach kurzer Zeit zu subjektiv erlebten Erschöpfungszuständen. Das Klassen- und Arbeitsklima ist zu Beginn des Praktikums auf Grund dieser Erfahrungen sehr belastet. Dann geschieht Folgendes: Während des gemeinsamen Mittagessens am vierten Tag kommt eine Schülerin aufgeregt in den Speiseraum, um mitzuteilen, dass ein Pferd des Hofes aus seinem Gatter, welches offen stand, ausgebrochen sei. Mit einem Mal sind alle Schüler auf den Beinen in der Absicht, das Pferd einzufangen. Dieses steht auf einer Wiese nicht unweit des Gatters und grast. Als die Schüler sich als geschlossene Gruppe nähern, nimmt es Reißaus, um nach zwanzig bis dreißig Metern wiederum stehen zu bleiben und erneut zu grasen. Der Schülergruppe gelingt es nicht, einen von dem Pferd geschaffenen Mindestabstand von etwa zwanzig Metern zu verringern. Jedes Mal, wenn sich die Schülergruppe nähert, bewegt sich das Pferd fort. So geht es bei eifrigen Diskussionen der Schüler, wie das Problem zu lösen sei, über eine dreiviertel Stunde. Bis das Pferd in ein Waldstück gelangt, in dem sich ein kleineres, rundabgeschlossenes Tal befindet. Die Schülergruppe einigt sich auf ein gemeinsames Vorgehen: Sie umrunden das Pferd von beiden Seiten, ohne den Mindestabstand zu unterschreiten, und nähern sich ihm dann von hinten. Sie vermeiden dabei Gespräche und unruhige Bewegungen und können nach einer weiteren halben Stunde das Pferd auf diese Art und Weise zu dem Gatter zurückbewegen.

Die Betreuer bemerken, dass mit dieser Aktion der Bann der ersten Tage gebrochen ist: Die Arbeit geht müheloser von der Hand, die Schüler lösen aus, wer am Morgen anstatt um 6.30h schon um 5.00h aufsteht, um zuvor noch im Stall beim Melken zu helfen und nicht zuletzt werden die reichlich aufgetragenen Speisen aufgegessen und es gehen keine vollen Schüsseln mehr zurück in die Küche. Bei der Abreise von dem Hof nach

vierzehn Tagen kommt es zu tränenreichen Abschiedsszenen mit den Mitgliedern der Hoffamilie und von den einzelnen lieb gewonnenen Tieren. Eine kleine Gruppe der Schüler kehrt zudem in den anschließenden Sommerferien auf den Hof zurück, um freiwillig mitzuhelfen.

Lernaspekte

Soweit ein Fallbeispiel, welches einen Lernprozess beschreibt. Was haben die Schülerinnen und Schüler gelernt? Sie haben sich mit dem Hof als Ganzem aktiv verbunden. Sie haben sich die Aufgaben, die der Hoforganismus stellt in ihrer Motivation und in ihrem Handeln zu eigen gemacht. Dabei haben sie etwas über die Herkunft der Lebensmittel, über die notwendigen Verarbeitungsprozesse, über den Umgang mit Tieren und Pflanzen und allgemein über die Ernährung des Menschen gelernt. Sie haben also in einem bestimmten Ausschnitt etwas über die Welt und deren Gesetzmäßigkeiten gelernt. Zudem haben sie sich selbst überwinden gelernt und zu einer kräftigen Arbeitsmotivation gefunden. Sie haben weiterhin durch den gewonnenen Respekt vor der Natur und der Hinwendung vor allem zu den Tieren in gewisser Weise auch einen ethisch begründeten Naturbezug gewonnen, der sich auch in einer erworbenen Handlungskompetenz spiegelt. Nicht zuletzt hat sich die soziale Gemeinschaft der Klasse hinsichtlich der gegenseitigen Achtsamkeit und Rücksichtnahme deutlich verbessert.

Das Lernen umfasst demnach in einem ganzheitlichen Sinne emotionale (sympathische Verbindung mit den Hof), motivationale und volitionale (Arbeitswille, Ausdauer), kognitive (landwirtschaftliches Wissen), ethisch-moralische (Respekt vor der Natur) und soziale (Klassengemeinschaft) Aspekte und Handlungskompetenzen.

Ein wesentlicher Faktor für den gekennzeichneten Lernfortschritt liegt in dem durch das Praktikum geschaffenen Lernarrangement, wobei das Ereignis des entflohenen Pferdes als Wendepunkt, nicht aber als der eigentliche Grund des Lernerfolges zu bewerten ist. Es lag ein realer Weltbezug vor. Das Lernen fand nicht im Klassenzimmer unter „künstlichen“, d.h. allein von der Lehrperson geschaffenen Bedingungen statt, sondern in dem landwirtschaftlichen Betrieb selbst. Alle Arbeitsprozesse, die die Schüler durchliefen, waren zugleich die realen betrieblichen Prozesse des Hofes. Dies ist natürlicherweise eine Ausnahmesituation des Schulalltages, zugleich ist damit allerdings auf ein Kernanliegen waldorfpädagogischen Lernens verwiesen, nämlich die Lebensrelevanz im Weltbezug. Dies soll unter dem Aspekt der Sinn- und Wahrheitsorientierung des Lernens näher vergegenwärtigt werden.

Wahrheit

Jeder Lernvorgang wird begleitet von der latenten oder auch ausgesprochenen Frage: „Warum muss/soll ich das lernen?“ Und kein Schüler kann mit der Antwort befriedigt werden: „Weil man das später im Leben braucht.“ Lernen benötigt eine Sinnimmanenz. Das Erlernen beispielsweise motorischer und praktischer Fähigkeiten in der frühkindlichen Entwicklung (Greifen, Laufen, Sprechen usw.) ist begleitet von einem unmittelbaren Lernerfolg. Die erworbenen Fähigkeiten sind geeignet, verschiedene Bedürfnisse zu befriedigen. Dies ist sinngebend. In der Schulzeit tritt mit dem zunehmenden Abstraktionsgrad der Lerninhalte die unmittelbare Sinnerfahrung in den Hintergrund. Hier bedarf es einer *Sinndidaktik* und einer *Sinnmethodik*, die auf Grund von entwicklungsgemäßen, lebensweltlichen und allgemeinmenschlichen Bezügen immanente Sinnhorizonte relevant in den Unterricht integriert. Es geht darum, einen relevanten Weltbezug herzustellen, an dem die Richtigkeit des Ge- und Erlernenen bemessen werden kann. Die Welt ist der Maßstab, an dem der Lernerfolg gemessen wird. Käte Meyer-Drawe benennt die Bedeutung des Weltbezuges für das Lernen als „Einspruch der Dinge“. (Meyer-Drawe 2008a) Und Alfred Schirlbauer fordert hier zu Recht einen Wahrheits- bzw. Richtigkeitsbezug des Lernens: „Ohne die Bezogenheit auf ‚Wahrheit‘ und ‚Richtigkeit‘ würde es wenig bis keinen Sinn machen, von Einsicht zu sprechen, von Verstehen oder Erkenntnis.“ (Schirlbauer 2008, S.205) Wahrheit ist hier sicherlich nicht in einer philosophischen Tiefenschärfe universell und letztgültig zu begreifen, sondern in einem lebenspraktischen Sinne als logische Stimmigkeit, im Handlungserfolg sich bewährende Erkenntnis und als Weltverstehen im Ausschnittsbereich des jeweiligen Lerngegenstandes. Bezogen auf die

benannten Fähigkeitsbereiche Disposition und Kondition ist mit Wahrheit die objektrelationale Bindung der erworbenen Begriffe an Wahrnehmungen (Individualisierung, die zu Dispositionen führt) und an andere Begriffe (Universalisierung, die zu Konditionen führt) gemeint. Schirlbauer schreibt mit Bezug auf Theodor Ballauff (Ballauff 1970), „dass man denken nicht wollen kann, sondern dass uns das Denken aufnehmen müsse, dass wir von einem Gedankengang erfasst würden, wenn ‚wir denken‘.“ (Schirlbauer 2008, S.207) Dies ist ein Hinweis auf die evidentielle Selbstbestimmung, die im Denken als Einsicht erfahren wird. Das lernende Subjekt erfährt dabei die objektive Fähigkeitsbindung an die Gesetzmäßigkeit eines Objektes, hier eines Gedankens. Davon wird es allerdings nicht überwältigt bzw. gezwungen, sondern Fähigkeiten entfalten sich im Medium impliziter bzw. expliziter Einsichten. Eine Einsicht stellt keinen Zwang dar, da sie zugleich eine Selbstbestimmung des Subjektes ist. (vgl. Witzmann 1992) Es wäre unsinnig zu behaupten, dass die Einsicht, dass zum Verlassen eines Raumes die Tür geöffnet werden muss, einen Zwang darstelle. Das Subjekt bestimmt sich selbst in seinem Handeln auf Grundlage der erworbenen Einsichten, die sich als individuell gültige Wahrheiten darstellen. Vor diesem Hintergrund ist das gegenwärtig oft zitierte sogenannte *Lernen des Lernens* lediglich redundant. Denn Lernen ist kein Selbstzweck, es ist immer auf etwas gerichtet. Daran misst es sich. Schirlbauer setzt einen solchen Lernbegriff, der objekt- bzw. inhaltsorientiert ist, dezidiert von einem bloßen Methodentraining ab: „Lehr- und Lerntheorie muss also von den Inhalten des Lehrens und Lernens reden, weil es ohne diese kein Lernen gibt, weil [...] die ‚Inhalte‘ die Gedanken sind, die zu denken wir lernen, wenn wir lernen.“ (Schirlbauer 2008, S.205) Die Gedanken seien ihrerseits bezogen auf ein *Etwas*, „von welchem her wir überhaupt erst von Richtigkeit, Angemessenheit, letztlich auch Wahrheit eines Urteils sprechen können.“ (Schirlbauer 2008, S.205)

Dieser so gekennzeichnete Gegenstands- bzw. Weltbezug weitet den Begriff der „Inhaltsorientierung“ des Lernens. Es geht nicht rückwärtsgewandt um das Modell zu erlernender Wissensbestände, welche curricular festgelegt sind, sondern durchaus auch im Sinne des angeführten Fallbeispiels um ein ganzheitliches Lernen, das auch implizite „Wissens“bestände umfasst.

Lernen führt demnach zu einer Weltteilhabe, es ist eine Partizipation an den Gesetzmäßigkeiten der Welt im Spiegel der erworbenen dispositionellen und konditionellen Fähigkeiten. Die Waldorfpädagogik setzt dieses Lernverständnis didaktisch durch eine dezidierte Erfahrungs- und Handlungsorientierung des Lernprozesses um. Handwerkliche, künstlerische und betriebliche Projekte werden systematisch in den Schulalltag integriert. Auch eher kognitiv-abstrakt verortete Fächer wie z.B. Mathematik werden anschaulich und handlungsorientiert methodisch-didaktisch entwickelt.

Erinnerung

Es kommt noch etwas Weiteres hinzu: Der Vorgang des Lernens ist nur dann erfolgreich, wenn sich dasjenige, was gelernt wird, auch in der Zeit erhält und nicht sogleich wieder verloren geht. Das Gelernte muss bewahrt werden. Rudolf Steiner spricht hier von „Schätzen der Vergangenheit“ (Steiner 1922, S.52) Lernen ist immer auch ein Vorgang des *Verdauerns*. Das Erlernte wird zu einem dauernden Bestandteil der menschlichen Persönlichkeit. Damit dies geschieht, muss das Gedächtnis- oder Erinnerungsvermögen wirksam sein. Rudolf Steiner bezeichnet die Erinnerungsfähigkeit als die Grundeigenschaft der Seele des Menschen. Der Begriff *Seele* ist funktional in dieser Auffassung als *Bewahrerin des Vergangenen* definiert.

Wie aber erfolgt nach Steiners Auffassung das Erinnern? In dem Buch „Theosophie“ gibt es dazu eine aufschlussreiche Stelle, in der zunächst auf die Vergänglichkeit der Sinneseindrücke aufmerksam gemacht wird, um dann näher auf die Erinnerung einzugehen: „Die Leiblichkeit würde alle Eindrücke immer wieder in Nichts zurücksinken lassen, wenn nicht, indem durch den Wahrnehmungsakt die *gegenwärtige* Vorstellung sich bildet, zugleich in dem Verhältnisse zwischen Außenwelt und Seele sich etwas abspielte, was in dem Menschen eine solche Folge hat, dass er später durch Vorgänge *in sich* wieder eine Vorstellung von dem haben kann, was früher eine Vorstellung von *außen her* bewirkt hat.“ (Steiner 1922, S.50) Das ist kompliziert formuliert, insbesondere wenn gesagt wird, dass *zwischen der Außenwelt und der Seele sich etwas abspielte*, wodurch gegenwärtige Vorstellungen gebildet werden. Was ist gemeint? Steiner verweist auf den Vorgang der Vorstellungsbildung. Vorangehend wurde bereits dargelegt, dass Steiner Vorstellungen als Verbindungen

von sinnlich vermittelten Wahrnehmungen mit im Denken selbst hervorgebrachten Begriffen betrachtet. Er lehnt den Gedanken des naiven Realismus entschieden ab, dass die Dinge der Welt wahrgenommen und sie dann als Vorstellungen im Bewusstsein abgelegt werden.

Der Mensch begegnet der Welt nicht rezeptiv, sondern in einem hohen Maße aktiv und produktiv. Es werden nicht Bilder einer fertigen Wirklichkeit übernommen, sondern das menschliche Bewusstsein ist aktiv in den Prozess der Wirklichkeitsbildung hineingestellt. Diese prozessuale Beteiligung wird allerdings – wie bereits ausgeführt – in den gebildeten Vorstellungen nicht bewusst. Sie geschieht zu flüchtig und zu schnell. Das Bewusstsein erwacht erst mit der schon gebildeten Vorstellung. Da diese ein Endprodukt des Wirklichkeitsprozesses, mithin schon herausgefallen ist, betont Witzmann: „Unser gewohntes Bewusstsein ist also ein Vorstellungsbewusstsein, das nicht unmittelbar wirklichkeitshaltig ist.“ (Witzmann 1985, S.61) Er unterscheidet zwischen einer Grundstruktur des menschlichen Erkennens, welches an dem Prozess der Wirklichkeitsentstehung aktiv beteiligt ist, und einer Sekundärstruktur, die diesen Prozess in Form der bewussten Vorstellungen erinnerungsförmig repräsentiert. In den Worten Steiners ist die als Grundstruktur bezeichnete Verbindung von Wahrnehmung und Begriff der Vorgang, *der sich zwischen Außenwelt und Seele abspielt*, und der dazu führt, dass der Mensch „später durch Vorgänge *in sich* wieder eine Vorstellung von dem haben kann, was früher eine Vorstellung von *außen her* bewirkt hat.“ (Steiner 1922, S.50) Diese Vorgänge, die der Mensch *in sich* erfährt, werden von Steiner als Erinnerung bezeichnet. Er spezifiziert wie folgt: „Wer sich Übung für seelisches Beobachten erworben hat, wird finden können, dass der Ausdruck ganz schief ist, der von der Meinung ausgeht: man habe heute eine Vorstellung und morgen trete durch das Gedächtnis *diese* Vorstellung wieder auf, nachdem sie sich inzwischen irgendwo im Menschen aufgehalten hat. Nein, *die* Vorstellung, die ich *jetzt* habe, ist eine Erscheinung, die mit dem ‚jetzt‘ vorübergeht. Tritt Erinnerung ein, so findet in mir ein Vorgang statt, der die Folge von etwas ist, das *außer* dem Hervorrufen der gegenwärtigen Vorstellung in dem Verhältnis zwischen Außenwelt und mir stattgefunden hat. Die durch die Erinnerung hervorgerufene Vorstellung ist eine neue und *nicht* die aufbewahrte alte. Erinnerung besteht darin, dass *wieder* vorgestellt werden kann, nicht, dass eine Vorstellung wieder aufleben kann. Was *wieder* eintritt, ist etwas anderes als die Vorstellung selbst.“ (Steiner 1922, S.50f) Es tritt demnach in der Erinnerung nicht die schon gebildete Vorstellung nochmals auf, sondern es wird eine *neue* Vorstellung gebildet. Diese ist bezogen auf dasjenige, „was *außer* dem Hervorrufen der gegenwärtigen Vorstellung in dem Verhältnis zwischen Außenwelt und mir stattgefunden hat.“ (ebenda) Dies ist aber die als Grundstruktur bezeichnete ursprüngliche eigenaktive Verbindung von Wahrnehmung und Begriff. Steiner begründet einen neuen Erinnerungsbegriff: Erinnerung bezieht sich nicht allein auf die gebildeten Vorstellungen, sondern indem erinnert wird, tritt zugleich die Beteiligung beim Zustandekommen der damaligen Vorstellungen in das Bewusstsein. Das macht in gewisser Weise den *Zauber* einer jeden Erinnerung aus, dass in der Erinnerung das passive und dualistisch verfasste Gegenstandsbewusstsein überwunden wird und die eigene produktive Beteiligung beim Zustandekommen der damaligen Vorstellung und damit das eigene Selbst als eines sich dispositionell zur Wirklichkeit befähigenden Wesens bewusst wird. Rudolf Steiner benennt dies in verschiedenen Kontexten als *Geisterinnern*: Der Mensch erinnert sich, wenn er sich erinnert, latent auch an sein eigenes geistiges Wesen, welches an dem Zustandekommen der Wirklichkeit aktiv beteiligt ist, indem er sich darin selbstverwirklicht hat. Das ist zugleich auch im Kern der Geistbegriff Steiners: Geist ist nicht eine außerhalb des Menschen existierende Wesenswelt, sondern die aktive Selbstschöpfung des Menschen in der Wirklichkeit.

Man kann eine Ahnung von diesem so benannten *Zauber* der Erinnerung haben, wenn man beispielsweise lange nicht betretene Orte seiner Kindheit aufsucht und von den kleinsten Eindrücken, einem Geruch oder einer bestimmten Lichtqualität angerührt ist. Dann bemerkt man, dass man nicht nur den gegenwärtigen Eindruck konstatiert, sondern zugleich sein eigenes in der Vergangenheit daran Beteiligtsein, sein damaliges *Sein*, erinnert.

Vergessen

Der Erkenntnis- und Erinnerungsvorgang in der Darstellung Rudolf Steiners ist in einem hohen Maße aktiv. Das hat unmittelbare Konsequenzen für den Lernprozess. Lernen im Verständnis der Waldorfpädagogik ist

die aktive Erschließung der Wirklichkeit. Es ist nur dann effizient, wenn der Mensch möglichst aktiv daran beteiligt ist. Daher ist Lernen kein rezeptives, passives Aufnehmen von Stoff, der so genannte „Nürnberger Trichter“, sondern ein aktiver, personaler und auch emotionaler Prozess. Im Lernen konfiguriert sich die menschliche Persönlichkeit, weil sie sich darin ihre eigene Bestimmung in Übereinstimmung mit ihrem Wirklichkeitsbewusstsein gibt. Deshalb ist es aus waldorfpädagogischer Sicht nicht ratsam, allein fertige Vorstellungsinhalte zu lernen. Diese können eine lernorientierende und –strukturierende Funktion haben, wesentlich ist es aber im Lernprozess zugleich ein Bewusstsein von der Mitbeteiligung am Entstehen der Wirklichkeit zu implementieren. Das geschieht dadurch, dass der Unterricht unmittelbar erfahrungs- und handlungsbezogen ausgerichtet ist. Steiner betont zudem, dass ein wesentliches Element des Waldorfunterrichtes darin liegt, dass die Lehrenden „Bilder“ bzw. „bewegliche Begriffe“ verwenden. Auch dies ist als ein Hinweis zu verstehen, dass nicht abgeschlossene Vorstellungsinhalte gelehrt werden.

Es kommt aber noch etwas Weiteres hinzu, der Aspekt des *Vergessens*. Es ist einer der besonderen lerntheoretischen Errungenschaften Rudolf Steiners, dass er die Bedeutung des *Vergessens* für das Lernen herausgearbeitet hat. Man muss allerdings korrekterweise von einem *willkürlichen* Vergessen sprechen. Denn das *unwillkürliche* Vergessen betrifft das Vergessen der eigenen Beteiligung am Zustandekommen von Wirklichkeit. Hingegen das *willkürliche* Vergessen so funktioniert, dass die gewöhnliche Bewusstseinsdominanz der erworbenen Vorstellungsinhalte gewissermaßen systematisch überwunden wird. Dies wird in der Waldorfpädagogik praktiziert, indem die Vorstellungen etwas „offener“ gehalten werden, indem Bilder und bewegliche Begriffe verwendet werden. Der Unterricht ist so aufgebaut, dass eine Unterrichtsstunde mit einer gegenstandsspezifischen Erlebnismöglichkeit (in Form einer Geschichte), besser noch mit einer offenen Frage schließt. Im waldorfpädagogischen Sprachgebrauch lautet dies, dass ein Unterrichtsgegenstand „mit durch die Nacht genommen wird“. In den Folgetagen wird das Thema wiederum aufgegriffen und vertieft. Die Unterrichtsform des sogenannten „Epochenunterrichtes“, der vorsieht, dass ein Unterrichtsfach für drei bis vier Wochen jeden Morgen in den ersten beiden Schulstunden (ca. 105 min) unterrichtet wird, bietet eine geeignete Organisationsform, einer von Tag zu Tag erfolgenden ganzheitlichen Stoffvertiefung unter Einbeziehung des Schlafes.

Dieser Lernansatz, der von Rudolf Steiner vor nunmehr neunzig Jahren entwickelt worden ist, wird heute auch von empirischer Seite in der Gehirnforschung behandelt. Vor allem US-amerikanische Forscher haben nachgewiesen, dass Gelerntes vor der Schlafphase besser im Gedächtnis verankert wird. (vgl. Karni et.al. 1994, Wilson und McNaughton 1994, Plihal 1997) Dabei wird zwischen dem sogenannten *deklarativen* Gedächtnis, das vor allem kognitive Wissens-Inhalte speichert (Daten, Vokabeln, autobiographisches und allgemeines Wissen), und dem *nicht deklarativen* oder auch *prozeduralen* Gedächtnis, welches für Fertigkeiten und Handlungsabläufe zuständig ist, unterschieden. Wilson und McNaughton (1994) und von Karni et.al. (1994) legen mit ihren Studien nahe, dass im sogenannten REM-Schlaf eher eine Verarbeitung von nicht-deklarativem Wissen und im Tiefschlaf von deklarativem Wissen stattfindet.

Neben der Bedeutung der Nacht für das Lernen, welches sich dadurch festigt und sicher wird, gehört es ebenfalls zum Prinzip des Epochenunterrichtes, dass eine Thematik, wenn sie für drei bis vier Wochen vertieft behandelt worden ist, dann auch wieder ruhen gelassen wird. Das heißt nicht, dass die Inhalte vergessen werden, aber es bedeutet, dass sich der Bewusstseinszugriff auf den Gegenstand löst. Wenn dann nach drei bis sechs Monaten das gleiche Unterrichtsfach wiederum im Epochenplan auftritt, dann stehen eben nicht die geschärften Vorstellungsbezüge im Vordergrund, sondern die Schülern sind im Sinne des angeführten Steiner-Zitates aufgefordert, eine *neue* Vorstellung zu bilden. Sie können dabei auf ihre eigene Verbindung mit dem Gegenstandsbereich biographisch zurückgreifen.

Transformation

Ein weiterer implizit schon genannter Aspekt des Lernens ist derjenige der *Transformation*. Das angeführte Fallbeispiel des Landwirtschaftspraktikums hat gezeigt, dass die ersten Tage auf dem Bauernhof eher den Charakter einer *Krise* hatten. Lernen bedeutet immer auch Mühe, es muss notwendig zu einer Krise führen. Auch gute Lehrer können ihren Schülern die Mühen des Lernens nicht ersparen. Guter Unterricht zeichnet sich nicht dadurch aus, dass den Schülern alles leicht fällt und dass keine Krisen auftreten. Es geht vielmehr

um ein gutes *Krisenmanagement*, nämlich darum, dass die Schüler mit den Mühen und Krisen des Lernens umzugehen lernen. Irrtümer und Fehler werden dann zu wichtigen und notwendigen Bewusstseinsanstößen, die die Aufmerksamkeit für das „Richtige“ schärfen. (vgl. Benner 2005) Wenn sich ein Lernender nicht zu Bewusstsein bringen kann, was er falsch macht, so kann er auch keinen Sinn für das Richtige entwickeln. Ein pädagogischer Umgang, der dazu führt, dass Fehler und Irrtümer abgestraft werden (beispielsweise durch schlechte Noten) ist in diesem Sinne kontraproduktiv. Die Krisen, die das Lernen begleiten, führen dazu, dass der Lernende die gewohnte Sicht auf den Gegenstand verändert. Die feste Vorstellungsstruktur wird aufgebrochen. Es findet eine Transformation statt. Das Subjekt transformiert sich in Bezug auf die Bedingungen des Objektes. Das ist die eine Richtung. Es findet aber auch eine Transformation in eine andere Richtung nämlich vom Objekt zum Subjekt statt. Die Objekte transformieren sich in jedem erfolgreichen Lernvorgang in die dispositionellen und konditionellen Fähigkeiten des Subjektes. Der französische Maler Paul Cézanne hat diese reziproke Transformation von Subjekt und Objekt ineinander als „sur le motif“ bezeichnet und hat dies mit dem Bild der ineinander gefalteten Hände visualisiert. Findet dies statt, so wird das Lernen als in einem hohen Maße befriedigend erfahren, weil die Persönlichkeit des Menschen mit einem bestimmten Gegenstandsbereich in einer Fähigkeitenidentität verbunden ist.

Frau Holle

Das bekannte Märchen „Frau Holle“ aus der Märchensammlung der Gebrüder Grimm enthält viele Bilder, die auf den hier dargestellten Lernvorgang bezogen werden können und in dieser Interpretationsrichtung (vgl. hierzu Witzmann 1993) dargestellt werden sollen: Das Märchen handelt von einer Frau, die zwei Töchter hat, eine „hässliche und faule“, die nicht aktiv mit der Wirklichkeit umgeht und eine „schöne und fleißige“, die täglich zum Brunnen geht, um dort zu spinnen. Sie verbindet sich aktiv mit der Wirklichkeit, indem sie ihre Begriffe dispositionell in die Wahrnehmungen *einspinnt* und ihr Denken konditionell in den Denkkontext einbindet. Sie ist so aktiv, dass sie sich dabei die Hände blutig spinnt, was heißt, dass sie ihr eigenes Selbst in den Wirklichkeitsprozess einfließen lässt und dass dies unter Mühen geschieht. Das lediglich zuschauende Vorstellungsbewusstsein macht sich nicht die Hände blutig. Dann verliert dieses Mädchen ihre Spindel am Brunnen. Das ist eine Art Krise. Für den Lernvorgang ist das entscheidend, weil damit die Grenze des Subjektes (des Bekannten, bewusstseinsmäßig Gesicherten) überschritten wird. Das aktive Denken verliert sich in den Welterscheinungen, es tritt ein Willenselement zu Tage, welches nicht die gleiche Bewusstseinswachheit hat wie das vorstellende Bewusstsein. Dieses wird gerade überwunden. Der Mensch verliert sich an die Welterscheinungen. In dem aufgeführten Fallbeispiel ist dies der Moment, in dem die Schüler vom Mittagstisch aufspringen, um das Pferd einzufangen. Der Sturz in den Brunnenschacht führt in eine neue Welt: Nicht das Subjekt bildet Vorstellungen von den Dingen, sondern die Dinge beginnen sich im Subjekt auszusprechen. In der Sprache der Märchenbilder sagen die Brote, dass sie aus dem Ofen gezogen werden wollen und der Apfelbaum, dass er geschüttelt werden wolle. Das Mädchen tut dies alles und geht auch willig in die Dienste von Frau Holle, die mit ihren großen Zähnen die Weisheit und Gesetzlichkeit der Welt vertritt,² mit der sich das Mädchen auf Grund ihrer eigenen Aktivität verbinden kann. Als sie die Welt von Frau Holle verlässt, kommt sie mit Gold beschenkt zurück. Das sind die „Schätze der Vergangenheit“, dasjenige, was sie gelernt hat, weil sie sich aktiv mit der Wirklichkeit verbunden hat. Sie ist mit dem Gold ihrer erworbenen Fähigkeiten ausgestattet worden.

Das andere Mädchen, das faul und hässlich ist, möchte das gleiche Gold erwerben. Es kann aber von seinen Vorstellungen nicht lassen. Es sticht sich an einer Dornenhecke die Finger, damit sie blutig werden. Dies kann als ein Bild für ein eher mechanisches Lernen begriffen werden, da macht man sich nicht an der Spindel der eigenen Denkaktivität, sondern an der Dornenhecke, das sind die sperrigen Vorstellungsinhalte, blutig und leidet daran. Das Mädchen springt dann auch in den Brunnen, kann aber von sich und seinen Vorstellungen nicht lassen und kann sich bis zuletzt nicht aktiv mit der Wirklichkeit verbinden. Es verlässt mit Pech überschüttet Frau Holles Reich. Es wird das Problem einer Bildung vergegenwärtigt, welche Wissensinhalte anhäuft, aber nur sehr wenige echte Fähigkeiten entwickelt.

2. Vgl. zu diesen und vorgenannten Ausführungen neben den angegebenen Schriften Rudolf Steiners vor allem: Herbert Witzmann 1985, 1987, 1988, 1992

Zusammenfassung

In einer kurzen Zusammenfassung sollen die Hauptaspekte des hier entwickelten Lernbegriffes herausgestellt werden:

- *Transformation:* Lernen bedeutet ein *krisenbegleitetes* Heraustreten aus dem Vorstellungsbewusstsein und eine aktive Vereinigung mit der Wirklichkeit. Es stellt eine Integration von Selbst und Welt ineinander dar. Piaget hat hierfür den Ausdruck *Äquilibration* geprägt. (Piaget 1976)
- *Vergessen:* Um zu lernen, muss man vergessen, d.h. die enge Bindung an die Vorstellungswelt muss auch wieder gelöst werden. Der *Schlaf* ist Teil des Lernprozesses.
- *Fähigkeiten:* Der Goldregen des Lernens ist der Selbstgewinn in den eigenen Fähigkeiten. Es werden dispositionelle und konditionelle Fähigkeiten gebildet.
- *Ganzheitlichkeit:* Lernen geschieht durch eine möglichst ganzheitliche und aktive Auseinandersetzung mit der Wirklichkeit, die vor allem erfahrungsbasiert ist. Es geht nicht um eine bloße Akkumulation von Vorstellungsinhalten.
- *Wahrheit:* Im Lernen verbindet sich der Mensch mit der Welt und deren Gesetzmäßigkeiten, welche sich in den erworbenen Fähigkeiten ausdrücken.
- *Sinn:* Diese fähigkeitsbasierte Verbindung mit der Welt wird als relevanter Sinngehalt des Lernens immanent erfahren.

Literatur

- Ballauff, T. (1970). *Systematische Pädagogik. Eine Grundlegung*. Heidelberg: Quelle und Meyer.
- Benner, D. (1995). Über pädagogisch relevante und erziehungswissenschaftlich fruchtbare Aspekte der Negativität menschlicher Erfahrung. In: *Zeitschrift für Pädagogik*. 49. Beiheft. S.7-21, Weinheim, Basel.
- Breinbauer, I. M. (2008). Nachhaltiges Lernen. In: *Dem Lernen auf der Spur*. (Hrsg. von Konstantin Mitgutsch, Elisabeth Sattler, Kristin Westphal und Ines Maria Breinbauer). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Drewermann, (2002). *Lieb Schwesterlein, lass mich herein. Grimms Märchen tiefenpsychologisch gedeutet*. München: dtv.
- Geissler, E. (2007). J. F. Herbarts ideengeschichtlicher Beitrag zu einer wissenschaftlichen Unterrichts- und Erziehungslehre. In: *Horizonte. Neue Wege in Lehrerbildung und Schule*. (Hrsg. v. Doris Flagmeyer und Iris Mortag). Leipzig: Leipziger Universitätsverlag.
- Goethe, J. W. (1975). Der Versuch als Vermittler zwischen Objekt und Subjekt. In: *Goethes Werke. Bd. 13*, (Hrsg. Erich Trunz). München: C.H. Beck.
- Karni, A., Tanne, D., Rubenstein, B.S., Askenasy, J.J.M., Sagi, D. (1994). Dependence on REM sleep of overnight improvement of a perceptual skill. *Science*, 265, S. 679-681.
- Meyer-Drawe, K. (2008a). *Diskurse des Lernens*. München: Wilhelm Fink.
- Meyer-Drawe, K (2008b): Lernen als pädagogischer Grundbegriff. In: *Handbuch der Erziehungswissenschaft*. (Hrsg. v. Gerhard Mertens, Ursula Frost, Winfried
- Böhm, Volker Ladenthin). Bd. 1, S.391-402. Paderborn, München, Wien, Zürich: Ferdinand Schöningh.
- Plihal, W. & Born, J. (1997). Effects of early and late nocturnal sleep on declarative and procedural memory. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 9, S.534-547.
- Piaget, J. (1976). *Die Äquilibration der kognitiven Strukturen*. Stuttgart: Klett.
- Schieren, J. (1998). *Anschauende Urteilskraft. Methodische und philosophische Grundlagen von Goethes naturwissenschaftlichem Erkennen*. Düsseldorf, Bonn: Parerga.
- Schirlbauer, A. (2008). 37 Elefanten. Oder: Kann man ohne Lerntheorie unterrichten? In: *Dem Lernen auf der Spur*. (Hrsg. von Konstantin Mitgutsch, Elisabeth Sattler, Kristin Westphal & Ines Maria Breinbauer). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Steiner, R. (1918). *Die Philosophie der Freiheit*. Berlin: Philosophisch-Anthroposophischer Verlag.
- Steiner, R. (1922). *Theosophie*. Dornach: Philosophisch-Anthroposophischer Verlag am Goetheanum.
- Steiner, R. (1923). *Grundlinien einer Erkenntnistheorie der Goetheschen Weltanschauung*. Dresden: Verlag Emil Weises Buchhandlung.
- Steiner, R. (1980). *Allgemeine Menschenkunde als Grundlage der Pädagogik*. Dornach: Rudolf Steiner Verlag.
- Steiner, R. (1990). *Die Erziehung des Kindes vom Gesichtspunkte der Geisteswissenschaft*. Dornach: Rudolf Steiner Verlag.
- Wilson, M.A. & McNaughton, B.L. (1994). *Reactivation of hippocampal ensemble memories during sleep episodes*. *Science*, 265, S.676-679.
- Winkel, S., Petermann, F. & Petermann, U. (2006). *Lernpsychologie*. Paderborn: UTB
- Witzenmann, H. (1985). *Strukturphänomenologie. Vorbewusstes Gestaltbilden im erkennenden Wirklichkeitenthüllen*. Dornach: Gideon Spicker Verlag.
- Witzenmann, H. (1987). *Goethes universalästhetischer Impuls*. Dornach: Gideon Spicker Verlag.
- Witzenmann, H. (1988). *Der Urgedanke. Rudolf Steiners Zivilisationsprinzip und die Aufgabe der*

Anthroposophischen Gesellschaft. Dornach: Gideon Spicker Verlag.

Witzenmann, H. (1992). *Intuition und Beobachtung*. Bd. I und II. Stuttgart: Verlag Freies Geistesleben.

Witzenmann, H. (1993). Frau Holle. Ein Weg zum Verständnis der Werke Rudolf Steiners. In: Ders., *Das Rebenschiff. Sinnfindung im Kulturniedergang*. p. 145-165, Dornach: Gideon Spicker Verlag.

Waldorfpädagogik als Erziehungskunst

Walter Hutter

Freie Hochschule, Stuttgart, Deutschland

ZUSAMMENFASSUNG. Die Notwendigkeit einer Besinnung auf den „Menschen im Lehrer“ wird durch aktuelle Untersuchungen angeregt. Durch die ganzheitliche Förderung von Selbständigkeit, Streben nach Erkenntnis und Durchgeistigung des tätigen Daseins ist die Waldorfpädagogik funktional als eine künstlerische Aktion eingestuft (Bildungsprozesse statt Bildungsökonomie). Sie stellt den Menschen in den Mittelpunkt des pädagogischen Geschehens und befragt die Möglichkeit der objektiven (unverzerrten) und zugleich künstlerisch intuitiven Durchschaubarkeit von Lernvorgängen.

Schlüsselwörter: Lehrerausbildung, Erziehungskunst, Lehrerfähigkeiten, Waldorfpädagogik.

Mehrere Studien legen nahe, dass besonders drei Merkmale das Professionalitätsprofil eines Lehrers moderieren bzw. wesentlich bestimmen: der „Eindruck nach beruflicher Autonomie, nach erlebter Kollegialität und positiv wahrgenommener Lernbereitschaft der Schüler“ (Gehrmann, 2009, S. 459). Interessant ist, dass „Äußerlichkeiten“ wie Schulpolitik und Schulleitung offensichtlich wenig Bedeutung für die Berufsidentität der Lehrer haben, die Zufriedenheit sich also vorwiegend über personale Bereiche definiert.

Weitestgehend einig ist man sich zudem, dass die Lehrerausbildung ein langwieriger Prozess ist, der mit dem eigentlichen Lehrerstudium nicht beendet sein kann. An die Stelle des lebenslangen (statischen) Berufslebens nach durchschnittlich 6-7 Jahren Studium träte demnach das lebenslange Lernen als ein Garant für berufsrelevante Fähigkeiten (Blömke, 2009, S. 489).

Die Zukunftsperspektive des Lehrerberufs befindet sich im Spannungsfeld zwischen einem Wachstums- und Spezialisierungstrend und der unvermeidlich erscheinenden Notwendigkeit, aufgrund der steigenden wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Komplexitäten die Ansprüche für den Schulunterricht zurückschrauben zu müssen. Dieses derzeit ungelöste Dilemma führt zur Frage nach der Rolle des Lehrers als Lernbegleiter und Anreger aus produktiver Entscheidungsfreiheit heraus (Terhart, 2004, S. 563). Fähigkeiten des qualitativen Einbeziehens von „Bauchgefühl“, Intuition und Emotionen sind Bewertungseigenschaften, die für die Einstellung von Lehrerpersönlichkeiten primär maßgeblich sein müssten. Können statt Wissen (natürlich ohne Preisgabe des Wissens und der methodisch-didaktischen Kompetenzen) wird als besonders relevant eingestuft. Johann Beichel und Elena Wilhelm formulieren die Fragestellung wie folgt:

„Auf welche Weise ist ästhetisch-künstlerische Praxis in der Schule zu organisieren, und wie sind Erfahrungen und Einsichten zu ermöglichen, so dass kunstnahe und künstlerisches Handeln zur Förderung und Entfaltung von Fachwissen, Gestaltungskompetenz, Empfindsamkeit, Vorstellungskraft, Geschmacksbildung und ästhetischer wie moralischer Urteilskraft beiträgt?“

(Beichel & Wilhelm 2011. Vgl. auch Beichel, 2007/2010; Rittelmeyer, 2010; Wilhelm, 2011)

Sogenannte Soft Skills („weiche“ Kriterien wie Körpersprache, Sprachstil, Problembewusstsein, Beziehungsfähigkeit) seien für eine gelingende Unterrichtskultur der eigentliche Schlüssel. Möglichkeiten einer entwicklungsorientierten und flexiblen (autonomen) Schule könnten in diesem Zusammenhang den

adäquaten Gestaltungsraum öffnen. Die Waldorfpädagogik hat bereits jahrzehntelange Erfahrungen in diesen Bereichen.

In welcher Art kann das Themenfeld der Lehrerfähigkeiten diskutiert werden? Wir werden charakterisierend vorgehen, fragend, suchend, im Wissen, dass Determiniertheiten eher hinderlich sind. Eine Annäherung kann möglich werden unter der einzigen Prämisse, dass Stoffliches und Planbares allein noch keinen pädagogischen Prozess ausmachen.

Wir leben als Pädagogen faktisch den Umgang mit Klassen oder Gruppen, mit Unterrichtsgestaltungen, gesunden Sozialformen, Verwahrlosungsproblemen, der Relevanz von Inhalten und einer altersgerechten Stoffauswahl und landen immer bei der Notwendigkeit, den Menschen in seinem Werdegang zu verstehen, nicht nur in seinem Sein. Mit den Standards für die Lehrerbildung (Standards, 2004) definierte die Kultusministerkonferenz Anforderungen, die ein Lehrer erfüllen soll. Dort heißt es:

- Lehrerinnen und Lehrer sind Fachleute für das Lehren und Lernen. Ihre Kernaufgabe ist die gezielte und nach wissenschaftlichen Erkenntnissen gestaltete Planung, Organisation und Reflexion von Lehr- und Lernprozessen sowie ihre individuelle Bewertung und systemische Evaluation. Die berufliche Qualität von Lehrkräften entscheidet sich an der Qualität ihres Unterrichts.
- Lehrerinnen und Lehrer sind sich bewusst, dass die Erziehungsaufgabe in der Schule eng mit dem Unterricht und dem Schulleben verknüpft ist. Dies gelingt umso besser, je enger die Zusammenarbeit mit den Eltern gestaltet wird. Beide Seiten müssen sich verständigen und gemeinsam bereit sein, konstruktive Lösungen zu finden, wenn es zu Erziehungsproblemen kommt oder Lernprozesse misslingen.
- Lehrerinnen und Lehrer üben ihre Beurteilungs- und Beratungsaufgabe im Unterricht und bei der Vergabe von Berechtigungen für Ausbildungs- und Berufswege kompetent, gerecht und verantwortungsbewusst aus. Dafür sind hohe pädagogisch-psychologische und diagnostische Kompetenzen von Lehrkräften erforderlich.
- Lehrerinnen und Lehrer entwickeln ihre Kompetenzen ständig weiter und nutzen wie in anderen Berufen auch Fort- und Weiterbildungsangebote, um die neuen Entwicklungen und wissenschaftlichen Erkenntnisse in ihrer beruflichen Tätigkeit zu berücksichtigen. Darüber hinaus sollen Lehrerinnen und Lehrer Kontakte zu außerschulischen Institutionen sowie zur Arbeitswelt generell pflegen.
- Lehrerinnen und Lehrer beteiligen sich an der Schulentwicklung, an der Gestaltung einer lernförderlichen Schulkultur und eines motivierenden Schulklimas. Hierzu gehört auch die Bereitschaft zur Mitwirkung an internen und externen Evaluationen.

Die Realisierung der fünf Merkmale, in denen durchaus auffällig die Worte „Kind“ oder „Jugendlicher“ nicht vorkommen, stehen dennoch in Bezug dazu, dass der Mensch mit seinen individuellen Entwicklungsmöglichkeiten das Geschehen in der Schule bestimmt. Der Lernende gehört in den Mittelpunkt der Fragestellung nach der Rolle des Lehrers im Ganzen eines Schulorganismus, da es um eine mindestens annähernde Durchschaubarkeit von Begegnungsstrukturen und Entwicklungsprozessen geht, die Lernfelder und -tätigkeiten erst möglich machen. Dem entgegenzustehen scheint der tendenziell mangelnde Abgleich zwischen dem Entwicklungsstand der Jugendlichen und den inhaltlichen Optionen für einen produktiven Lernprozess:

These 1: Dem differenzierenden Blick auf die altersabhängig sich spezifisch entwickeln wollende Konstitution und Selbstkonstruktion des Lernenden wird heute zu wenig Bedeutung beigemessen.

Dieser Desensibilisierung wird durch eine gleichsam kompensatorisch zunehmende methodisch-didaktische Orientierung begegnet. Es wird zudem gelernt, was Nutzen für etwas hat, damit der personelle Output bzw. die Bewertung stimmt. Der Mensch wird durch Streben nach Effizienz ungewollt dazu erzogen, dass er, wenn es sich nicht lohnt, auch nichts zu tun braucht. Auf der anderen Seite ist es naheliegend und erlebbar, dass Schüler dann am meisten lernen, wenn sie in Geschehnisse und Tätigkeiten eintauchen können, ohne aufgesetzte, den eigentlichen Lernprozess verzerrende oder entwertende Belohnungs- und

Motivationsmuster. Allzu leicht spricht der Lehrer aus, dass eine Gleichung etwa gelöst werden soll, weil sie gebraucht wird. Diese Einsicht sollte im Schüler erst entstehen. Der Lehrer kann Gleichungen als Selbstwert behandeln (nicht als Nebensache für etwas), um danach natürlich Verknüpfungsfäden, Beziehungen und Verhältnismäßigkeiten weiterführender Art ins Spiel zu bringen.

Es gibt das Feld der Ursachen, das natürlich nach Erklärungen ruft. Es gibt aber auch den Raum der Gründe, in dem das Verstehen verfeinert in übergeordnetem oder ganzheitlichem Sinn vonnöten ist. Es ist der Bereich der Manifestation des inneren seelischen und geistigen Lebens. „Nutzen für“ gibt darin keine Antwort auf Gründe. Dafür benötigen Schüler eher die Antwort auf die Frage: Was hat das alles mit mir zu tun? Gleichungen, um bei dem Beispiel zu bleiben, werden also gelöst, weil sie einen Erkenntnisakt der besonderen Art, eine befriedigende Schnittstelle im Erkenntnisprozess darstellen. Die nächste These stellt das angedeutete Nutzenprinzip als kontraproduktives Motiv des Lernens in Frage:

These 2: Die Fähigkeit des Lehrers entscheidet sich daran, ob er Lernprozesse aus dem Inhaltlichen heraus ohne äußerliche bzw. nutzen- oder ehrgeizgetragene Motivationen anregen kann.

Das neuzeitliche, erwachende, sich selbst zu erreichen suchende kulturelle Bewusstsein erscheint zugleich „wesensflüchtig“, d.h. sich abkehrend von der Gewissheit einer Anbindung des Menschen an den Weltzusammenhang. Hierzu äußerte sich Friedrich Nietzsche und ermöglicht uns zugleich eine weitere Öffnung der Thematik: Die Hierarchisierung des Wissens mache das lernende Individuum „zaghaft und unsicher“, der Mensch darf sich nicht mehr glauben und „versinkt in sich selbst, ins Innerliche, [...] in den zusammengehäuften Wust des Erlernten, [...] der Belehrung, die nicht Leben wird“ (Nietzsche, 1964, S. 136). Zugleich fragt der Mensch nach einer Protoreferenz für sein Denken und Handeln, für sein Sosein. Die Heuristik vom Ursprung und der Einheit von Denken und Sein ist vor allem erfahrbar in der menschlichen Anschauungsbereitschaft, in seinem Interesse und in seinem Zugehen auf die Welt. Es weist, mit Hannah Arendt gesprochen, „der gerissene Faden der Tradition“ auf etwas hin: „Prozess. Und Prinzip der Aneignung“ (Arendt, 2002, S. 523). Jugendliche trennen nicht zwischen Poesie und Suche nach Erkenntnis. Sie verfügen über anfänglich immer unkonventionelle Ansatzpunkte, die auch in den Wissenschaften dort vorkommen, wo neue, überraschende Entdeckungen gemacht werden.

Galilei etwa definierte die bis heute gültigen Qualitäten wissenschaftlicher Forschung: Geschwindigkeit, Präzision, Serienbildung, Schärfung der Vergleichsmethoden und Internationalisierung. Galilei war aber auch Künstler. Der Stil seiner Zeichnungen entschied über den Sinn des Dargestellten, das Künstlerische prägte die Erkenntnis (Bredenkamp, 2007, S. 337). In ideeller Verinnerlichung und Verwandlung reaktivierte er das Wissen bis in den Ursprungssinn zurück. Das geistige Sinngebilde wurde „im Erfassen eines Seienden im Bewusstsein seines originalen Selbst-da“ (Husserl, 1939, S. 209) tätig gelingend verwirklicht.

Das Zugehen auf die Welt ist somit ein Aneignungsprozess, der vom Menschen geleistet werden muss. Die „Flughöhe“ seiner Intentionsebene bestimmt die individuelle, unartikuliert gestische oder vorargumentative Weltbegegnung noch vor der kommunikativen Dimension und konventionellen Versprachlichung als Vor- oder Zwischenbedingung für eine sinnvolle Begriffsbildung. Hinter der Wirksamkeit der Sprache in subsemantischen, nicht propositionalen Dimensionen artikuliert sich die Wirklichkeit des Denkens nicht mehr gewöhnlich reduktiv, distinkt: „Wir müssen in der Tat ontologisch grundsätzlich die primäre Entdeckung der Welt der *bloßen Stimmung* überlassen.“ Dabei darf das „im unsteten, stimmungsmäßig flackernde Sehen der Welt“ nicht verwechselt werden mit einem Versuch, Erkenntnistätigkeit „ontisch dem *Gefühl* auszuliefern“ (Heidegger, 1953, S. 138). Der Lernprozess wird vom Menschen als leiblich-seelische Realität erfahren, der sich die Geistseite der Wirklichkeit im Urteils- und Verstehensmodus individualisiert offenbart.

These 3: Schüler vollziehen in individualisierter und unkonventioneller Art erkenntnisorientierte Aneignungsprozesse. Unterricht birgt in sich die Problematik, dass er sachlich „abhebt“ und dann die Sinnbestrebungen der Beteiligten nicht mehr voll einbezieht.

Im Innehalten an dieser Stelle müssten wir wachrufen, dass die Frage nach Standards und Kompetenzen etwas in den Hintergrund geraten, uns thematisch entglitten zu sein scheint. Was meint Karl Jaspers mit seinen

rätselhaften Worten? „Es ist, als ob wir heute an die Schicksalspforte gelangt seien. Noch steht sie offen.“ Wir können hindurch schreiten, so Jaspers weiter, „indem wir den Weg gewinnen zur Freiheit durch Wahrheit in ständiger innerer Umwendung der einzelnen Menschen“ (Jaspers, 1960, S. 29). Versuchen wir etwas konkreter zu werden. Was signalisiert der junge Mensch in seinem Verhalten? Was benötigt er gegenwärtig, um den für ihn passenden nächsten Entwicklungsschritt tun zu können? „Nicht was der Mensch ist, sondern was er werden könnte, wozu man ihm verhelfen könnte ist die pädagogische Fragestellung“ (Reich, 2005, S. 165). Schüler suchen im Lehrer etwas von sich selbst. Voraussetzung dafür ist die Offenheit und Beweglichkeit des Pädagogen für die Wesenheit des Lernenden. Konkret ist diese Situation der Begegnung ein schöpferisches Zwiegespräch und eine erfahrbare sozial-künstlerische Gebärde. Sie schafft Räume für innere Aktivitäten und hält den Rücken frei gegenüber Vorrägungen. Wahrnehmungsbemühungen und Streben nach Wissen können nun aus der Jugend heraus wesentlich hervorgehen. Wir dürfen sie nicht nur mit unseren Lehrer-Perspektiven beschäftigen. Die Sinnorientierungen der Lernenden stiften den roten Faden möglicher Lernbereitschaften.

These 4: Die Fähigkeit des Lehrers öffnet, dass die Lernenden ihre eigenen Fragen entdecken und bearbeiten. Das Sagen haben die Schüler. Sie erkennen sich im Lehrer, sobald er Freiräume für ihre Ansatzpunkte und Sinnbestrebungen schafft.

Der Mensch wendet sich zunächst als Einheit der Welt zu. Aus seiner Position sozusagen beurteilt er jedes Geschehen. Auch der Lehrer ist eine solche Einheit, ebenso wie die Schüler Einheiten sind. In der Gemeinschaft wenden sich die Individualitäten einander zu und es entsteht in gegenseitiger Bezugnahme eine soziale Konstellation. „Der Mensch wird am Du zum Ich“ (Buber, 1958, S. 29). Schüler werden in Korrelation zu ihrer Umgebung zum Ich. Insbesondere steht das Du des Lehrers im Fokus, dessen Ambitionen oft zum Hindernis für einen gelingenden Unterrichtshergang werden. Ein förderliches Umfeld schafft der Lehrer dadurch, dass er in gleichmütiger Bescheidenheit und zugleich mit begeisternder Phantasie Lernumgebungen ermöglicht. Es gibt für ihn keine Lieblingsschüler und auch keine schwarzen Schafe.

These 5: Die Fähigkeit des Lehrers lässt sich daran messen, ob er in einem Klassenraum die offene Situation herstellen kann, in der unter dem Aspekt der Vielheit der Individualitäten gemeinsam an die Befragung der Welt herangetreten werden kann.

Lehrmeinungen konvergieren in der Anerkennung des Primats der Selbstreferenz (Subjektivität) vor anderen Bewusstseinsleistungen (Frank, 1992, S. 122). Unmittelbare Einsicht, jenseits der relationalen Struktur des Sagbaren, unabhängig von seiner Verwiesenheit auf Anderes hat Bestand und individualisierten Wert. Das Durch-sich-selbst-einsichtig-Erscheinende bildet den Menschen an jedem Curriculum vorbei, baut ihm eigene Erkenntnisperspektiven auf und schützt ihn vor dem Dilemma der Identitätszersplitterung. Die Ortung der Orientierungen und Anschauungsweisen der Schüler gleicht einem reflexiven Eingehen auf sozial-künstlerische Prozesse.

Die Waldorfpädagogik erhebt den Anspruch eine Erziehungskunst zu sein. Im Jahr 1888 sprach sich Wilhelm Dilthey konkret für das künstlerische Element in der Pädagogik aus: „Die großen Fragen der Erziehung [...] können nur [...] durch eine Art von künstlerischem Handeln [...] ihre Behandlung finden“ (Dilthey, 1888, S. 832). Rudolf Steiner regte ebenfalls eine bewusste Integration des Künstlerischen in den Bereich der pädagogischen Wissenschaft an. Er sah im „Entzünden“ der pädagogische Kunst (Steiner, 1993) einen klaren Gegenpol zum Nützlichkeitsprinzip. Die Polarität von *l'art pour l'art* gegenüber *Kunst als Instrument* wird im nacherschaffenden Erkennen aufgehoben. Dadurch ist ein konkretes Übungsfeld angesprochen. Im (Nach)erschaffen (beispielhaft etwa in der Kunst oder beim Geometrisieren) wird die innerliche Beweglichkeit der Gefühls- und Gedankenwelt mit der Willensnatur des Menschen in Aktionsbezug gebracht. Das Spektrum der eigenen Anschauungsmöglichkeiten erweitert sich. Künstlerische Charakteristika sind sozialen Prozessen und der gelebten Lernkultur faktisch inhärent: Gestaltende Freiheitselemente und Sinnperspektiven, die dem Künstlerischen innewohnen, sind für die Begriffsbildung und Orientierung des Menschen unverzichtbar. Dadurch ist ein ästhetisches Merkmal der pädagogischen Praxis und des Lernens angesprochen.

Ästhetik ist um ihrer selbst Willen. Sie braucht uns, um gegenwärtig zu werden. „Bei der Betrachtung des

Schönen wälze ich den Zweck aus mir in den Gegenstand selbst zurück“ (Moritz, 2009, S. 5). Die Geistigkeit der Sache wird im Befreiungsprozess des menschlichen Geistes selbst frei. Hier setzt die Waldorfpädagogik innerlich an. Die Entwicklung des Kindes ist ein Eigenwert. Die leiblich-seelisch-geistige Entwicklung der Individualität korreliert mit offenen, risikoreichen, kostbaren und identitätsbildenden Lernprozessen.

These 6: Der pädagogische Prozess kann als künstlerisch-schöpferische Geste im Eingehen auf Sinnstrukturen und menschliche Bestrebungen begriffen und geübt werden.

Der eigene gewordene und zukünftige Bezug zur Welt, das offenbar werdende eigene Schicksal wird durch die Jugendlichen geprüft und in Frage gestellt. Diese überwältigende Sinnsuche nehmen sie in einem Akt der inneren Überwindung zur eigenen Bearbeitung an. Als integratives Medium kann dabei die Art und Weise der schulischen Weltvermittlung zur tragenden Perspektive werden. Es ergreift der Unterricht (insbesondere der Oberstufe) in einer Art propädeutischer Erkenntnishaltung die Chancen der heranreifenden Freiheit zum eigenen Urteil und der forschenden Offenheit des sich in die Wirklichkeit eingliedernden jungen Menschen. Insbesondere wird das Natur- und Kulturverstehen zur Anregung für übenenden Mitvollzug, zum Anlass die epistemischen Blickrichtungen der Menschheit kritisch zu reflektieren und mit den eigenen Erfahrungen abzugleichen. Das konstituierende Element wissenschaftlicher Fragen, die mit Erkenntnisdifferenzen sowie mit ständigem Abgleich, Diversität antinomischer Ansätze und dialogischen Bestätigungen aktiv umgehen müssen, wird zu einem transkulturellen Verständigungsmerkmal und stellt in seiner prozessualen Funktionalität ein Paradigma für Identitätsbildung dar. Die Aufmerksamkeitskräfte für diesen Komplex sind wesentliche Bestandteile einer pädagogischen Diagnostik.

Pablo Picasso schilderte einmal in einem Gespräch mit Henri Matisse die Tatsache, dass bei jeder „malerischen Aktion“ als einer tätigen Gebärde es auch stets Momente gibt, in denen man die Dinge ein „ganz klein wenig arrangiert.“ Auch im pädagogischen Prozess, der kein „Automatismus“ ist, wird man von der verborgenen Schicht des Unbewussten (Intuition) nach Kräften Gebrauch machen, sie aber ständig unter Kontrolle halten: „Es sind die Wurzeln, durch die sich alles mitteilt, von einem Wesen zum anderen, was zur unterirdischen Schicht des Menschlichen gehört. Was wir auch tun, es drückt sich aus, auch gegen unseren Willen“ (Gilot & Lake, 1965, S. 255). Picasso schreibt dem Maler in dieser Situation, während er etwa ein Bild malt, einen korrigierenden Bewusstseinsgrad, den er als „sommnambules Denken“ bezeichnet.

In der Pädagogik klingen diese Elemente nach, da es um ein Ringen des Menschen zwischen seinem inneren Sein und der äußeren Welt geht und der schöpferische Dynamismus beim Schüler in seiner Beziehung zu den Erkenntnisgegenständen und zum Lehrer relevant wird. Das Experiment für sich, der Stoff, die Methode, das Planbare überhaupt haben stets den Beigeschmack des Arrangements. Es gibt darüber hinaus etwas, was wie aus der „zweiten Reihe“ heraus bestimmend wirkt: Im Unterricht kann vor allem unartikulierte Wissen weitergegeben werden. Über diesen „szenischen“ Aspekt sollte jede Lehrerbildung aufklären und mögliche Konsequenzen diskutieren. Initiale Weltbegegnungsereignisse sind also mitunter ursprünglicher als der dezidiert versprachlichte Teil der Unterrichtsgestaltung. Er hat als Ausgangspunkt das, was auch der menschlichen Kommunikation in ihrer Gesamtkomplexität zugrunde liegt. „Als Ausgangspunkt müssen uns vielmehr die nicht-konventionalisierte, unkodierte Kommunikation und andere Formen der geistigen Abstimmung dienen“ (Tomasello, 2009, S. 70).

These 7: Pädagogische Professionalität ist im reflexiven Wissen um unartikulierbare Begegnungs- und Wissensvermittlungsschichten sowie deren Wirkungsweisen gegeben.

Die Hinwendung vom Nützlichen zur Geistseite von Leben, Natur und Kultur bedeutet also für die Pädagogik, die äußere Zweckmäßigkeit durch eine innere Zweckmäßigkeit zu überwinden. Der erkenntnismäßige Zusammenklang von Mensch und Welt, insbesondere die Identität des Individuums hängen entscheidend davon ab, ob die Gegenstände der Anschauung, die für sich selbst sprechen mögen, auch eine Resonanz im Lernenden finden. Der Lehrer kann individuelle Entwicklungsprozesse und werdende Lernbereitschaften des Heranwachsenden berücksichtigen und im Ringen um Menschenerkenntnis (hier taucht ein meditativer Aspekt der Pädagogik auf) sein Sensorium für durchdachte Unterrichtskompositionen und vor allem sinngebende Auswahloptionen für den Schulstoff weiterentwickeln. Bei linear aufbauenden Unterrichtskompositionen sind die Fäden des Verstehens, die von Schülern (im Beziehen ihrer eigenen

Position) geknüpft werden, zu kurzschrittig festlegend. Bei multiperspektivischen Ansätzen wird die innere Anstrengung größer und produktiver, da der Zusammenhang zwischen den betrachteten Elementen weiter und dadurch herausfordernder ist. In spannungsreicher Arbeitsatmosphäre wird echte Erkenntnisnotwendigkeit erlebbar und es findet eine komplexe Strukturen selbstbildend einbeziehende Urteilsfindung statt. Im Mathematikunterricht etwa ist das deduktive Nacheinander sachlich veranlagt. Es kann durch punktuelles Üben und offenere Problemorientierung überwunden werden.

These 8: Der Lehrer muss Auswahlfreiheit in Bezug auf den Unterrichtsstoff haben. Er gleicht immer gegenwärtig mit Bezug auf das Vergangene und im Ahnen des Zukünftigen ab, welche Ansatzpunkte zur Verwirklichung optimaler Lernschritte notwendig sind.

Wie agieren Schüler in einer Lernumgebung? Welche Haltungen und Fragepositionen nehmen sie ein? Wovon geht etwas Erweckendes aus, was bringt den Motor der Urteilsuche in Gang? Welche Denkbewegungen können initiiert werden? In tätig erschaffender Verwicklung liegt der Anteil dessen, was die Selbstkonzeption und Beheimatung des Menschen in der Welt unterstützt. Der (An)-Schluss-Teil der bewussten Erstkonfrontation mit einem Phänomen oder einer Fragestellung wird bedeutsam und feuert den unterbewusst veranlagten und wirkenden Keim des Lernwillens an. Er darf nicht durch vorgängige Erklärungen des Lehrers im Unterricht unterbunden oder verkürzt werden. Rudolf Steiner schildert diese Wirksamkeiten in (Steiner, 1992, 9. Vortrag) und in (Steiner, 1986, 3. Vortrag).

Identitätsstiftend ist also das Lernen, wenn der Lernende die Chance zur „ungeschönten“ ergebnisoffenen Begegnung mit sich selbst in Bezug auf den unverzerrt vorgestellten Unterrichtsgegenstand erhält und eigene Reaktionen sowie Positionen dazu generieren kann. Phänomene sprechen für sich und der Lernende greift die „Überraschung“ ihrer Offenbarung auf, um in einem möglicherweise komplex bewegten, ihm allein eigenen Aneignungsprozedere seine unverwechselbare Urteilsposition dazu zu entwickeln.

„Die Identität ist der Punkt des Aufpralls (*point du chute*) - oder Punkt der Einschreibung, wie man will -, von dem ein Verlauf ausgeht.“ (Nancy, 2010, S. 47)

Das abschließende Plädoyer ergibt sich aus etwas übergeordneter Perspektive: Die eingangs formulierten, eher deskriptiv anmutenden Professionalitätskonzepte, ebenso wie die legitime (jedoch hier nicht im Vordergrund stehende) Frage der fachlichen und methodisch-didaktischen Kompetenzen (die jeweils vorauszusetzen sind), können durch Entwicklungsbereiche erweitert werden, die eine Nähe zum Nächsten des Menschlichen (wieder?) herstellen. Insbesondere im Mathematikunterricht sind Soft Skills eine notwendig erscheinende Verfeinerung der Fähigkeiten des pädagogischen Fachexperten, der eigentlich und zuallererst von den Kindern, die er unterrichtet, etwas wissen wollen und Wesensmerkmale mindestens ahnend verstehen soll. Das Können des Lehrers schafft dann die Lern- und Interessenumgebung, in der sich der Lernende schließlich von ihm selbst Erstrebtes aneignen kann. Die hier formulierten Thesen können anregen und vielleicht auch Mut machen, auf diesen Wirkungsbereich in weiterführender Diskussion aufmerksam zu werden.

Literatur

- Arendt, H. (2002). *Denktagebuch*. München: Piper.
- Beichel, J. (2010). *Ästhetische Bildung als Potentialentfaltung und Kulturererschließung im aufbauenden Unterricht und in nachhaltiger Erziehung auf kunstnahen Begegnungs- und Lernfeldern - Eine Studie zur Bildungstheorie*. Hohengehren: Schneider.
- Beichel, J. (2007). *Ästhetische Mobilmachung. Zur Praxis und Theorie der Musik- und Tanztheaterimprovisation in der Schule*. Hohengehren: Schneider.
- Beichel, J. & Wilhelm E. (2011). *Broschüre Wintersemester 2010/11*. www.zak.kit.edu/downloads/StG_Broschuere_WS10-11_Web.pdf, Zugriff 15.08.2011.
- Blömke, S. (2009). Lehrerausbildung. In: *Handbuch Schule*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Bredenkamp, H. (2007). *Galilei der Künstler*. Berlin: Akademie.
- Buber, M. (1958). *Ich und Du*. Neuausg., Heidelberg: Lambert Schneider.
- Dilthey, W. (1888). *Über die Möglichkeit einer allgemeingültigen pädagogischen Wissenschaft*. Sitzungsberichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin XXXV.
- Frank, M. (1992). Die Wiederkehr des Subjekts. *Int. Zeitschrift für Philosophie 1*.
- Gehrmann, A. (2009). Beruf, Rolle und Professionalität von Lehrern. In: *Handbuch Unterricht*. 2. Aufl., Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Gilot F. & und Lake C. (1965). *Leben mit Picasso*. München: Kindler.
- Heidegger, M. (1953). *Sein und Zeit*. 7. Aufl., Tübingen: Niemeyer.
- Husserl, E. (1939). Die Frage nach dem Ursprung der Geometrie als intentional-historisches Problem. *Revue internationale de Philosophie 2*.
- Jaspers, K. (1960). *Wahrheit und Wissenschaft*. Basel: Helbing & Lichtenhahn.
- Moritz, K. P. (2009). *Die Signatur des Schönen*. Hamburg: Philo Fine Arts.
- Nancy, J.-L. (2010). *Identität - Fragmente, Freimütigkeiten*. Wien: Passagen.
- Nietzsche, F. (1964). *Unzeitgemäße Betrachtungen*. Sämtliche Werke, II. Stuttgart: Kröner.
- Reich, E. (2005). *Denken und Lernen*. Darmstadt: WBG.
- Rittelmeyer, C (2010). *Warum und wozu Ästhetische Bildung? Über Transferwirkungen künstlerischer Tätigkeiten. Ein Forschungsüberblick*. Oberhausen: Athena.
- Standards (2004). *Standards für Lehrerbildung*. www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf, Zugriff 2.6.2011.
- Steiner, R. (1993). *Erziehung und Unterricht aus Menschenerkenntnis*. 4. Aufl., GA 302a, Dornach: Steiner.
- Steiner, R. (1992). *Allgemeine Menschenkunde als Grundlage der Pädagogik*. 9. Aufl., GA 293, Dornach: Steiner.
- Steiner, R. (1986). *Menschenkenntnis und Unterrichtsgestaltung*. 5. Aufl., GA 302, Dornach: Steiner.
- Terhart, E. (2004). Lehrer. In: *Historisches Wörterbuch der Pädagogik*. Weinheim-Basel: Beltz.
- Tomasello, M. (2009). *Die Ursprünge der menschlichen Kommunikation*. Frankfurt a. Main: Suhrkamp.
- Wilhelm, E. (2011). „Soft Skills“ als bedeutende Aspekte der Lehrerberufseignung. Seminar-Reader (Karlsruher Institut für Technologie), Januar 2011, *Lehrperson und Lehrerbildung - Eine Studie zu Aspekten der Moralität in der Berufseignung* (Entwurf Diss. 2011/12).

Der ganze Mensch lernt: Mit Freude lernen

Ulrike Luise Keller

Carl-Netter-Realschule, Bühl

*Lernen, das hat die Gehirnforschung der letzten Jahre klar gezeigt,
hat sehr viel mit positiven Emotionen zu tun
und wird durch negative Emotionen behindert.
Manfred Spitzer*

ABSTRACT. Während einerseits reformpädagogische Konzepte im Primarbereich seit den 70er Jahren bis heute aktuell sind, stehen andererseits auf bildungspolitischer Ebene die Schulleistungsstudien PISA und IGLU, einheitliche Bildungsstandards, Vergleichsarbeiten und Leistungssteigerung im Vordergrund. Welcher Voraussetzungen jedoch bedarf das Kind, um in der Schule erfolgreich zu sein und auf welche Weise kann es sowohl der Schule in ihren Strukturen als auch den Lehrerinnen und Lehrern in ihrem konkreten Handeln gelingen, dass das Kind aus Interesse an der Sache und mit Freude lernt? Es fällt auf, dass viele reformpädagogische Ideen in der Waldorfpädagogik verwirklicht sind. Gleichzeitig nimmt das wissenschaftliche Interesse an den Wirkungen der Waldorfpädagogik seit einigen Jahren zu. Mit *aktuellen* Erfahrungen und Befindlichkeiten heutiger Waldorfschüler beschäftigt sich die quantitativ-qualitative Studie „Quereinsteiger. Wechsel von der staatlichen Regelgrundschule in die Waldorfschule“ (Keller 2008). Sie setzt an einer Schnittstelle zwischen staatlichem Regelschulsystem und Waldorfschule an. Im Rahmen einer Fragebogenerhebung machen 478 Eltern von 1202 Quereinsteigern, die zum Erhebungszeitpunkt die erste bis fünfte Klasse einer Waldorfschule besuchten, Angaben u.a. sowohl zu den Motiven für das Verlassen der Grundschule als auch zur Befindlichkeit der Kinder nach erfolgtem Schulwechsel. Im Vergleich der beiden Schulsysteme, ihrer Wirkungen und der zugrundeliegenden Ursachen werden über den Weg der Befindlichkeit des Kindes Merkmale einer „guten Schule“ (vgl. Fend ²1994) entworfen, in der Kinder mit Freude und Erfolg lernen. Die Eltern bestätigen mit ihren Erfahrungen zum einen die Ansicht, dass es der *ganze* Mensch sein muss, der lernt und zeigen zum anderen aber auch all die unterschiedlichen Aspekte auf, die in der Praxis Berücksichtigung finden müssen, will man dem ganzen Menschen wirklich gerecht werden.

Schlüsselwörter: Waldorfpädagogik, Ganzheitlichkeit, Schülerpersönlichkeit, Lehrer-Schüler-Beziehung, Sozialfähigkeit

Im zweiten Halbjahr des Schuljahres 2004/2005 wurde eine Fragebogenerhebung an allen deutschen Regel-Waldorfschulen zu den Kindern der Klassen eins bis fünf durchgeführt, die in den ersten vier Jahren von der Regelgrundschule auf die Waldorfschule gewechselt hatten. 55 von 168 Regel-Waldorfschulen (32,7 %) haben sich durch die Weitergabe der Elternfragebögen an der Studie beteiligt. Die Rücklaufquote von etwa 1202 Quereinsteigern lag bei 478 (39,8 %). Sowohl die Motive von Eltern und Kindern für das Verlassen der staatlichen Regelgrundschule als auch die Befindlichkeit der Kinder und die Zufriedenheit der Eltern nach erfolgtem Schulwechsel waren Gegenstand der Befragung.

Gründe für den Schulwechsel

Was bewegte die Eltern, ihre Kinder von der staatlichen Regelgrundschule zu nehmen und sie auf eine Waldorfschule zu geben?

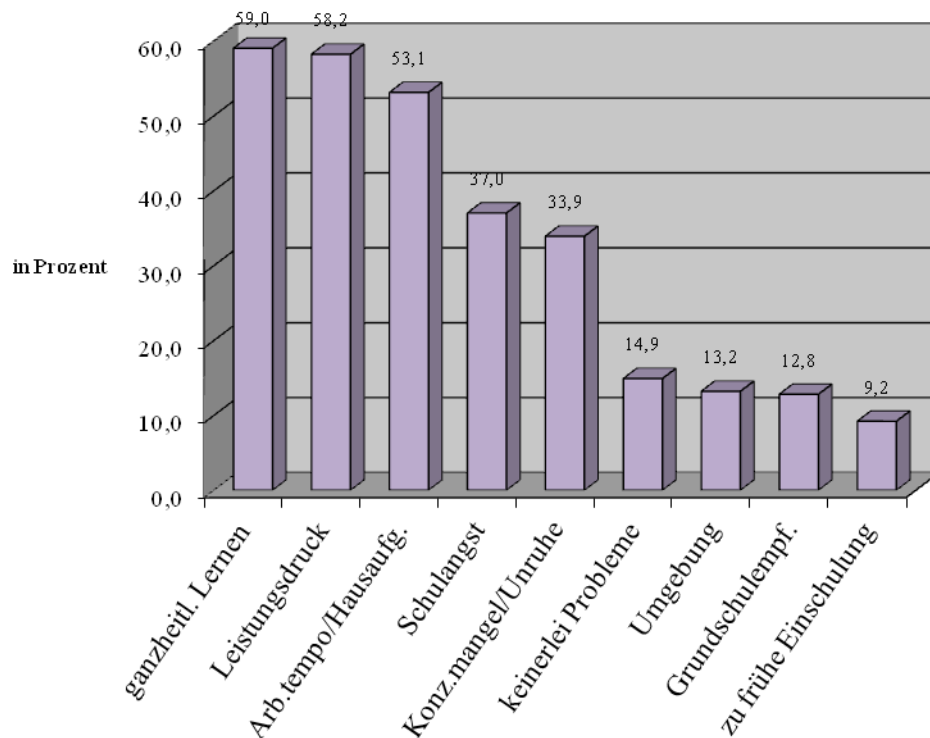


Abbildung 1: Gründe für den Schulwechsel

Den meisten dieser Kinder machte die Arbeit in der Schule keine Freude mehr:

Sie litten unter Leistungsdruck – Kinder, die leistungsschwächer waren, aber auch Kinder mit guten Leistungen (58,2 %).

Sie konnten mit dem Arbeitstempo im Unterricht nicht mithalten oder waren mit der Menge an Hausaufgaben überfordert (53,1 %).

Sie hatten Angst, in die Schule zu gehen – Angst vor Lehrern, Angst zu versagen, Angst vor Schulkameraden –, verweigerten das Lernen und viele von ihnen litten unter psychischen bzw. psychosomatischen Störungen (37,0 %).

Die Grundschulempfehlung, mit der die Eltern nicht einverstanden waren oder die sie befürchteten (12,8 %), überschattete mitunter schon die ersten Schuljahre der Kinder.

Die Schule wurde den Kindern in ihrer Persönlichkeit nicht gerecht: es waren nur die Noten wichtig oder Mathematik und Deutsch; das Bemühen zählte nicht, nur das Ergebnis; künstlerische Begabungen kamen zu kurz; Einzelkämpfertum wurde unterstützt und soziales Lernen blieb auf der Strecke; die Eltern hatten den Wunsch nach einem ganzheitlichen Lernen für ihr Kind (59,0 %).

Was wurde von den Eltern in der Waldorfschule anders erlebt?

In der Waldorfschule wurde berücksichtigt, dass der Mensch als *ganzer* Mensch lernt.

Die folgenden Beispiele mögen dies verdeutlichen.

Eltern berichteten:

„Ihm tut gut, dass seine Lehrer ihn als Person wahrnehmen, z. B. wenn er sich verletzt hat.“

„dass meine Tochter sich als Person wertgeschätzt fühlt. Zuvor sah sie sich als Rechtschreibungsproblemfall. [...]“

„menschliche Atmosphäre, liebt seinen Lehrer“

„Sie hat Freundlichkeit und Freundschaft kennengelernt.“

Die Eltern erlebten, was ihre Kinder brauchen, um lernen zu können. Sie machen durch ihre Erfahrungen deutlich, dass es nicht ausreicht, sich ausschließlich um das Lernen selbst und die Ergebnisse zu kümmern. Die Atmosphäre innerhalb und außerhalb von Lernsituationen macht zum Lernen bereit oder bewirkt, dass das Kind sich zurückzieht oder sich wehrt.

	Total n = 478	Proportion of total
Persönlichkeit	112	23,4 %
Sozialfähigkeit	72	15,1 %
Klassengemeinschaft	58	12,1 %
LehrerInnen/Lehrer-Kind-Beziehung	96	20,1 %
Lehrer-Eltern-Zusammenarbeit	51	10,7 %
Kein Druck	58	12,1 %
Ganzheitlichkeit	181	37,9 %
Waldorfpädagogische Prinzipien	48	10,0 %

Tabelle 1: Ganzheitliche Aspekte – Anzahl der positiven Aussagen

Die Eltern nennen die folgenden Aspekte in freien Äußerungen.

Fast ein Viertel der Eltern sagt aus, dass die Persönlichkeit des Kindes wahrgenommen und es nach seinen Möglichkeiten gefördert wird:

„Es ist schön, dass wir für unsere etwas ‚auffällige‘ (sehr ruhige, langsamere, zeitweise wie in eine andere Welt versunkene) Tochter die Möglichkeit hatten, eine Schule zu finden (haben), die auch diese Kinder annehmen, so wie sie sind.“

„Trotz der großen Klassen kann ein guter Waldorflehrer jeden einzelnen motivieren und nach seinen Fähigkeiten fördern. Die persönliche Ansprache ist einmalig, das fängt bei der Begrüßung mit Handschlag an.“

„Olivias Klassenlehrerin arbeitete mit ihr und für ihre Einführung in die Schule besonders gut!! Das hätte sie in einer anderen Schule nicht!“

6,3 Prozent der Eltern nehmen kritisch Stellung, vor allem im Hinblick auf die individuelle Förderung des Kindes. Einmal wird bemängelt, dass das Kind in seiner Persönlichkeit nicht von allen LehrerInnen erkannt wird.

15 Prozent erwähnen, dass die Sozialfähigkeit des Kindes gefördert und das soziale Miteinander gepflegt wird:

„Keine Noten. Der einseitige Vergleich, wer ‚besser‘ ist, entfällt. Die Wahrnehmung der Kinder (besonders auch untereinander) ist dadurch viel differenzierter.“

5,6 Prozent der Eltern äußern sich kritisch.

In 12 Prozent der Fälle wird ausgesagt, dass das Kind gut in die Klassengemeinschaft aufgenommen wurde bzw. es ihm dort gut geht:

„Sie fühlt sich wohl in der Klassengemeinschaft.“

„Er empfindet sich als wichtigen Teil der Klasse und hat seinen Platz dort gefunden.“

In diesem Bereich gibt es 3,3 Prozent kritische Äußerungen.

Ein Fünftel der Eltern spricht von einer vertrauensvolleren Lehrer-Kind-Beziehung bzw. von liebevolleren, einfühlsameren, interessierteren und engagierteren Lehrerinnen und Lehrern:

„der nette Umgangston der Klassenlehrerin (insbesondere ihr Humor)“

„Lehrer hören den Kindern zu, []“

„– Das Ernstnehmen von Kindern und deren Belange, – Das Nicht-brechen eines Kindes, sondern auf den richtigen Weg bringen“

„Vertrauen zu den Lehrern, Geborgenheit, menschliche Wärme“

4,8 Prozent der Eltern äußern sich kritisch zu einzelnen konkreten Lehrerpersönlichkeiten bzw. allgemein-kritisch. Über die Lehrer-Kind-Beziehung gibt es keine kritischen Bemerkungen.

Knapp 11 Prozent nennt die gute Lehrer-Eltern-Zusammenarbeit:

„Die Lehrer sind ansprechbar und geben individuelle Hilfe, Probleme werden ernst genommen und Eltern u. Lehrer bemühen sich gemeinsam um Lösungen.“

Es gibt 3,1 Prozent kritische Aussagen.

Das Kind steht weniger bzw. nicht mehr unter Druck, wird in 12 Prozent der Fälle genannt:

„hat keinen Stress mehr, immer keinen Fehler machen zu dürfen.“

„Sie kann ohne Druck daran arbeiten, was sie an Schwierigkeiten hat (nämlich die Legasthenie) u. erfährt Lob für die Fortschritte.“

„wir haben keinen Hausaufgabenstress [...]“

Hier gibt es 2,5 Prozent kritische Stimmen. Die Hälfte dieser Eltern (sechs) jedoch bemerkt, dass ihr Kind nun zu wenig Druck zum Lernen erfahre.

Nahezu zwei Fünfteln der Eltern ist es wichtig zu erwähnen, dass ihr Kind künstlerisch-musisch, handwerklich-praktisch bzw. ganzheitlich gefördert wird:

„dass sie großen Genuss an den sinnlichen Eindrücken hat (die Knete riecht so gut, die Wolle riecht nach Schaf). []“

„Wir befürchteten, dass unser Sohn unterfordert sei. Das traf nicht zu, da er so viel neue Fächer bekam, die ihn interessierten.“

„Es haben sich neue Seiten aufgetan, von denen wir nicht einmal bemerkt haben, dass er sie hat (z. B. nur einmal das Geige spielen oder auch die Handarbeiten).“

Zu diesem Bereich gibt es 3,3 Prozent (16 Eltern) kritische Äußerungen. Acht Eltern vermissen eine ausreichende sportliche Betätigung und sieben Eltern sind der Meinung, dass im kognitiven Bereich zu wenig gelernt und geübt wird.

Durch die waldorfpädagogischen Prinzipien wie altersgemäßer Unterricht, Epochenunterricht, fester Klassenverband und Klassenlehrerprinzip, durch Rhythmus und Rituale fühlt sich das Kind angesprochen und sicher, sagen zehn Prozent der Eltern:

„Der Lehrplan läuft parallel zur seelische und geistige Entwicklung des Kindes. So macht das Erlernete Sinn. Die Kinder fühlen sich durch den Lernstoff angesprochen.“

„Geregelter Schulalltag durch feste Rituale und klare Strukturen“

„Sie [die Klassenlehrerin] wird unseren Sohn 8 Jahre begleiten, ein Glück! Das ist Sicherheit für unseren Sohn und der ideale Nährboden für alles, was da kommen mag.“

Es gibt 0,6 Prozent kritische Aussagen.

Was hat sich beim Kind verändert?

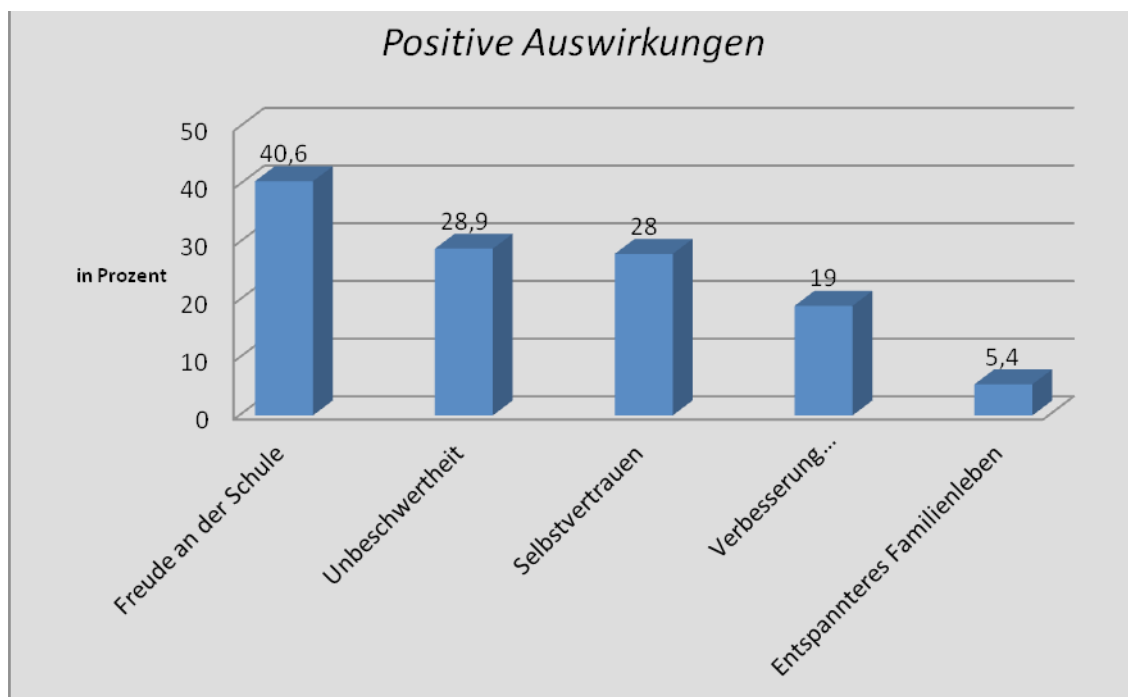


Abbildung 2: Positive Auswirkungen

194 Eltern geben in freien Äußerungen an, dass ihr Kind wieder Freude an der Schule und am Lernen hat.

Die Freude an der Schule hält auch Belastungen stand:

„Sie geht wieder gern zur Schule, auch wenn Tests und Prüfungen anstehen.“

„Er geht wieder gerne in die Schule, auch wenn vieles nicht leicht fällt.“

Die Kinder interessieren sich für den Unterrichtsstoff:

„Unser Sohn geht mit Freude zur Schule. Erzählt viel von den Inhalten (Die Wissbegierde kehrte zurück).“

„dass es manchmal richtig glücklich ist über die Anregungen in der Schule“

Sie zeigen ihre Freude, wenn sie nach Hause kommen:

„Unsere Tochter geht gerne zur Schule und kommt singend nach Hause.“

„Mir bereitete es und bereitet es noch so viel Freude, wenn er heute fröhlich aus der Schule kommt.“

Sie wollen keinen Tag in der Schule versäumen:

„Er [...] freut sich am Morgen auf den Schultag.“

„findet es schade, wenn es Ferien gibt.“

138 Eltern sprechen davon, dass ihr Kind wieder ruhig und ausgeglichen, unbeschwert und froh ist:

„Sie hat ihre fröhliche, ausgeglichene, offene Art wiedergefunden, mit der sie einmal in der 1. Klasse begonnen hat.“

„Bei Beginn der Waldorfschulzeit meines Sohnes erlebte ich einen ‚Befreiungsschlag‘. Er blüht förmlich auf, kann wieder von Herzen lachen, was ich so vermisst habe. Er erzählt mir jetzt wieder, was er alles erlebt und gelernt hat, singt und pfeift ganz unbeschwert. Ich und meine Familie sind darüber sehr glücklich und dankbar!“

134 Eltern sagen, dass ihr Kind freier und selbstbewusster oder selbständiger geworden ist, auch dabei ist die Freude des Kindes zu spüren:

„Mein Sohn kann wieder sagen: ‚Mama schau mal, was ich kann!‘“

„Unsere Tochter liest gern in Reimform; Rhythmus, Melodien, Verse liebte sie schon immer. Eurythmie mag sie dadurch sehr. Ihre musischen Fähigkeiten kann sie gut einsetzen – sie erfährt ein Selbstwertgefühl – ist seitdem selbstbewusster, z. B. v. a. auch durch Spielen ihrer Gitarre im Klassenorchester ...“

„Markus [ist] freier geworden. Er ist buchstäblich aus seinem Schneckenhaus herausgekommen. Er geht offener auf Menschen zu.“

Die Veränderungen trugen nicht nur dazu bei, dass das Kind wieder aus Freude und Interesse lernt, sondern ebenso zu einem harmonischeren Familienleben (26 Eltern), da es nicht mehr zu Auseinandersetzungen wegen des Unterrichtsstoffes oder der Hausaufgaben kommt:

„Es geht meinem Kind an dieser Schule sehr viel besser, weil es auch mir als Mutter deutlich besser geht. Der Hausaufgabenstress, den wir bereits in der *ersten Klasse* hatten, hat sich aufgelöst, ich bin entspannter und damit ist auch mein Kind entspannter.“

„Die möglichen Absprachen => Entlastung des Kindes in der tägl. Auseinandersetzung mit dem anstehenden Lernstoff => Entlastung der Familie.“

„Das Familienleben ist viel leichter geworden, wir freuen uns alle sehr.“

Die Veränderungen wirkten sich einerseits positiv auf die Befindlichkeit der Kinder aus, andererseits aber auch auf ihr Lernverhalten, ihre Konzentration und ihre Leistung. Dazu äußern sich 91 Eltern:

„Wiederherstellen von Wissen, das vorhanden war, doch durch Versagensängste, geforderte Schnelligkeit und somit Leistungsdruck verschüttet wurde.“

„Die Ausdauer hat zugenommen.“

„Norbert [...] arbeitet mit Eifer für die Schule.“

„Die Verstärkung durch musisch/künstlerische Fächer und die Annahme ihrer Persönlichkeit gab ihr viel Auftrieb und schaffte gute Leistungen auch in der Rechtschreibung und Mathematik.“

Die Anzahl der kritischen Äußerungen – eine (zweimal) bis drei – ist insgesamt sehr gering. Eine Ausnahme bildet der letzte Bereich (Lernverhalten, Konzentration und Leistung), der im Vergleich zu den anderen Bereichen mit 7,1 Prozent (34 Eltern) einen relativ hohen Prozentsatz von kritischen Anmerkungen aufweist. In diesem Fall muss bedacht werden, dass Kinder unterschiedlich begabt sind und sich beispielsweise Schwächen, die sich in der Regelgrundschule schon zeigten, auch in der Waldorfschule nicht auflösten. Für diese Kinder mag es dann zusätzlich schwierig werden, sich auch noch neue Fächer, im Besonderen die Fremdsprachen, zu erarbeiten, so dass sich im Leistungsbereich neue Probleme auftun können. (vgl. Keller 2008, 272).

Befindlichkeit des Kindes an der Waldorfschule – im Vergleich zu seiner Grundschulzeit

	Insgesamt n = 478	Anteil an der Gesamtheit
<i>Dem Kind geht es an der Waldorfschule – im Vergleich zu seiner Grundschulzeit</i> viel besser	324	67.8 %
besser	109	22.8 %
genauso gut	30	6.3 %
genauso schlecht	–	–
schlechter	3	0.6 %
viel schlechter	1	0.2 %
Keine Angabe	11	2.3 %

Tabelle 2: Befindlichkeit des Kindes an der Waldorfschule – im Vergleich zu seiner Grundschulzeit

433 von 478 Kindern (90,6 %) geht es an der Waldorfschule besser und viel besser im Vergleich zu ihrer Grundschulzeit.

*Freude an der Arbeit lässt das Werk trefflich geraten.
Aristoteles*

Inhalte, Tabellen und Abbildungen aus:

Keller, U. L. (2008), *Quereinsteiger. Wechsel von der staatlichen Regelgrundschule in die Waldorfschule*,
Diss., Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

Comparing experienced and inexperienced foreign language teachers' beliefs about language learning and teaching

Evdokia Stergiopoulou

Aristotle University, Thessaloniki, Greece

ABSTRACT. Teachers' beliefs about language learning and teaching are an important concept to research as they affect the teachers' decisions when teaching (Johnson, 1994; Richards, 1998). Research has focused on how teachers' beliefs are formed (e.g. Lortie, 1975; Johnson, 1994) and on whether beliefs that prove to be inconsistent with the reality of the classroom can change (e.g. Weinstein, 1990; Brown and McGannon, 1998). Studies have mainly targeted the beliefs of inexperienced teachers and the effects of pre-service training on their beliefs (e.g. Joram and Gabrielle, 1998). There are also studies which compare the beliefs held by experienced and inexperienced teachers (e.g. Mok, 1994; Peacock, 2001). The study described in this paper comprises of two small-scale qualitative case studies carried out in Greece. The beliefs held by experienced and inexperienced teachers are compared and contrasted and the effects of pre-service training are explored. The focus is also on the factors that influence the shaping of teachers' beliefs and on the needs of experienced teachers from training. Also, a framework is suggested that can guide research on teachers' beliefs. The findings indicate that the context of work plays a pivotal role not only in the shaping of beliefs but also in aiding change. Also, with time, experienced teachers seem to focus more on the learner as a person rather than on language issues. There are small differences in the beliefs held by experienced and inexperienced teachers and no dramatic change has been identified in inexperienced teachers' beliefs after training.

Keywords: teacher beliefs, training, experience

Introduction

The concept of teacher beliefs and their role has become fundamental in educational research in the last 30 years and it is recognised that an understanding of how beliefs operate will give us insights into how teachers work and how they learn (Richards, 1998). Teachers are "active, thinking decision makers who make instructional choices by drawing on complex, practically-oriented, personalized, and context-sensitive networks of knowledge, thoughts, and beliefs" (Borg, 2003) and this is why the beliefs held by teachers about language, language teaching and learning are an important concept to research; they affect the decisions made by teachers when planning their lessons but they also influence their actions in the classroom (Johnson, 1994).

The purpose of the present study was to examine the type of influence

- a) participation in pre-service teacher education programmes and
- b) teaching experience

have on what teachers believe about language, language learning and language teaching. It was also examined the extent to which the above aspects affect change. Gaining such an understanding is hoped will help to provide a basis for pre- and in-service training.

Literature Review

Due to their complexity, beliefs pose a challenge to anyone who tries to define them (Pajares, 1992; Johnson, 1994). One reason why it is difficult to clearly define beliefs, is that they “travel in disguise” (Pajares, 1992.: 309), as there is a variety of terms used when referring to the concept of ‘beliefs’: e.g. attitudes, values, judgements, axioms, opinions, ideology, perceptions, conceptions, dispositions, personal theories, perspectives, rules of practice. Another reason is that beliefs are difficult to access, measure or observe, as they can only be inferred from people’s actions (Rokeach, 1968). In fact, it is a challenging task for research to attempt to show how ways of talking, thinking and behaving directly relate (Freeman, 1996). Donaghue (2003) explains that beliefs are difficult to elicit as they are subconscious; and this is why there are differences between what theories a teacher claims to support and how these are reflected in action. What most scholars, however, agree on is that when we talk about beliefs, we actually talk about a system, a set of beliefs or a network “which is coherent ... focused around some central issue, and ... is not held by everyone in a given culture” (Linde, 1980: 13).

For the purposes of the present study I have adopted Borg’s (2001:186) definition:

“A belief is a proposition which may be consciously or unconsciously held, is evaluative in that it is accepted as true by the individual, and is therefore imbued with emotive commitment; further, it serves as a guide to thought and behaviour.”

Borg’s (2001) definition brings together the common features of beliefs as these have been identified in various attempts to define beliefs:

- I. beliefs may be consciously or unconsciously held
- II. beliefs are evaluative
- III. beliefs are personal
- IV. beliefs guide action.

In educational research teacher beliefs are seen as having a filtering effect on all aspects of teachers’ thoughts, judgements and decisions (Basturkmen *et al*, 2004), and research studies are based on three assumptions (Johnson, 1994):

- Beliefs influence teachers’ actions in the classroom
- Beliefs affect the way teachers understand what learning and teaching are and how they integrate this knowledge in the classroom
- Beliefs need to be understood in order to design effective teacher preparation programmes.

Influential factors in the development of beliefs

The following four factors are said to be responsible for the development of the beliefs teachers hold:

a. Apprenticeship of observation

Teachers’ beliefs about teaching are formed early in life through their experience as learners (Pajares, 1992), which means that teachers’ development is closely linked to their prior individual personal experiences as students (Haritos, 2004). These early beliefs exert an influence on teachers throughout their professional lives (Mok, 1994; Borg, 2003) and as these beliefs form the basis of prospective teachers’ conceptualisations of language teaching (Borg, 2006a), they are resistant to change even when there is evidence that contradicts them (Nisbett and Ross, 1980).

b. Knowledge and educational development

When students enter university they already have fixed beliefs about teaching and learning, which according to research are rather stable (Johnson, 1994) and sometimes unrealistic or naïve (Posner *et al*, 1982; Brookhart

and Freeman, 1992). However, during their studies, they accommodate into their system the theories and the ideas they are presented with.

c. Teaching experience

“Classroom experience has been shown to have a powerful influence on teachers’ practical knowledge and hence to shape teachers’ actions” Borg (2006b: 40). In the classroom teachers have the opportunity to experiment with new ideas, to construct hypotheses that they then confirm or disconfirm (Williams and Burden, 1997).

Although I support that experience is among the most influential factors in the shaping of our beliefs, I question the learning value of teaching experience only. I view experience more broadly and by ‘experience’ I refer to the wisdom the teacher gains as a result of

- I. the everyday teaching in the classroom
- II. exchanging ideas with colleagues
- III. attending seminars
- IV. reading
- V. receiving various stimuli from the general context.

My definition of ‘experience’ above is a broad one, because I agree with those who support that experience alone is not enough and learning only from oneself is limited (Johnson, 1994; Kunzman, 2003).

d. Contextual factors

Due to the fact that teacher development is quite complex, it is necessary to examine the practice of language teaching in its context (Richards, 1998; Haritos, 2004). Highlighting the importance of context, Borg (2003: 94) explains that context includes “the social, psychological and environmental realities of the school and classroom”, i.e. parents, the school society, curriculum mandates, school policies, availability of resources, government documentation. Fullan (2000) adds that when there is rapport between all these contextual forces then learning occurs. However, because of the uniqueness of context, conclusions should not be drawn about behaviour without considering the defining context characteristics in which the behaviour occurs (Wright, 1992). Eraut (1994: 20) explains that “learning to use an idea in one context does not guarantee being able to use the same idea in another context”.

Learning and teacher change – belief change: the requirements of training programmes

In the present study *change* is viewed in terms of change in the beliefs language teachers hold about language, language learning, and language teaching that might happen as a result of:

- a) pre-service training
- b) teaching experience
- c) in-service training
- d) university studies.

Research has shown that teacher beliefs are stable and resistant to change (Kagan, 1992) and when changes occur then these are achieved slowly (Calderhead, 1996; Peacock, 2001) and only when considerable support is available to teachers (Calderhead, 1996).

As to linking change to teacher programmes, Guskey (1986) explains that such programmes aim to bring about change in the teachers’ classroom practices, in their beliefs and attitudes, and in the students’ learning outcomes. However, there is little empirical evidence which suggests that teacher training on its own can influence teachers’ beliefs (Peacock, 2001). Besides, input does not equal intake (Pennington, 1996), as

teachers take in only those aspects of the input provided that are accessible to them. In addition, a teacher in the present study, Elaine, when interviewed gave another reason why some seminars fail to promote change:

“In seminars they just present new and exciting ideas, but they never tell us what difficulties we are going to face in the classroom when teaching. It is only with experience that you know, for example, what difficulties your students are going to face when you present a grammatical phenomenon, so then you can adapt the focus of your lesson by taking the difficulties under consideration in your lesson plan.” (Elaine, IW)

Eraut (1994: 35) highlights this when he says that “we never really learn something until we have to teach it.” However, there are teacher training programmes that are successful and the following characteristics are suggested to add to the effectiveness of a training course:

- offering practical ideas that can be used in the classroom to enhance learning outcomes in students (Guskey, 1986)
- paying attention to how teachers understand their classrooms, the syllabus, their teaching and act accordingly (Williams and Burden, 1997)
- helping teachers become aware of their beliefs (*ibid.*)
- fostering the notion of critical reflection (*ibid.*)
- combining development and training (*ibid.*)
- building upon participant teachers’ existing beliefs and feature systematic and consistent long-term support in a collaborative setting (Wideen *et al.*, 1998).

Accepting that belief change happens, how does it happen? Guskey (1986) has proposed a model (Figure 1) that illustrates teacher change as a learning process that is developmental and experientially based. According to Guskey (1986), very few teachers leave a development seminar thoroughly convinced that the ideas presented will work for them. Therefore, the moment the teachers enter their classrooms after a training seminar, they should allow themselves some time for experimentation. But during that time they should be provided with enough support and guidance by their trainers or employers to help increase their confidence and they should be given opportunities to interact and share ideas. This process of interaction can provide teachers with feedback on the students’ progress as a result of the new practices implemented; and when teachers see from the feedback that the new ideas were effective in their classrooms they might change or adapt their beliefs and attitudes.

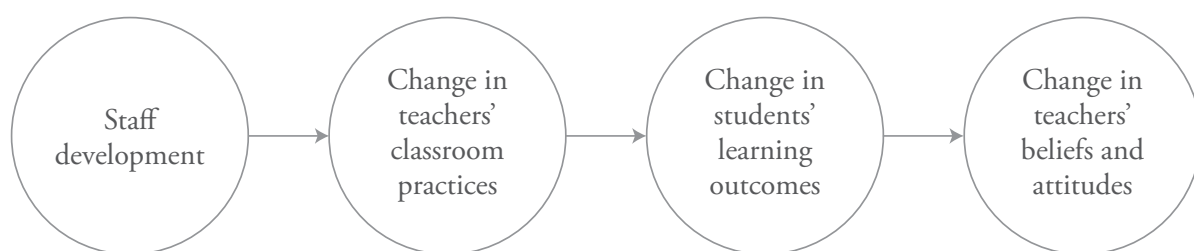


Figure 1: Guskey's (1986:7) change model

But is change a linear process? I would argue that each stage in Guskey's model above raises a number of questions:

- What makes a teacher enter staff development? Is this decision extrinsically or intrinsically motivated? Motivation, I think, plays an important role and affects the way input is received.
- Is change in practices at the second stage more like the teacher experimenting with new practices? Does belief change precede or follow from such experimentation?
- Does change in student learning outcomes refer to improved outcomes for all students, or the

majority? How soon should changes like this be apparent? What if a teacher is already happy with the students' outcomes? Would s/he then 'experiment' with new practices?

- What is the role of context in the whole process?
- Is change in beliefs in the last stage a result of the input the teacher received in stage one or of what happened in the classroom? In other words, it is really important for teachers to *believe* in an innovation before they can make it work (Fullan, 2001), which means that what happens and how ideas are communicated in stage one is quite important.

Woods (1996) identifies two aspects which he argues are catalysts for change: reflection and interaction. Reflection allows for processes to take place at a deep personal level (Pennington, 1996) and it helps teachers to make sense of the situations they find themselves in (Williams and Burden, 1997). Interaction, i.e. talking about the details of one's teaching, allows teachers to make their beliefs explicit (Orton, 1996), which is a necessary step before beliefs can be subject to examination.

So, change is not impossible as it is natural for teachers to evolve over time (Woods, 1996). It is, however, a complex process and it involves the questioning and challenging of one's beliefs (Burns, 1992) and a deconstruction of the existing belief system, which might result in periods of frustration and disorientation (Woods, 1996).

Towards a conceptual framework

I designed the present study based on the assumption that as teachers gain teaching experience they test out their beliefs and knowledge about teaching and learning. This might lead to belief change and therefore to changes in classroom practice. My view is presented schematically in figure 2, towards a framework that aims to illustrate how belief systems operate.

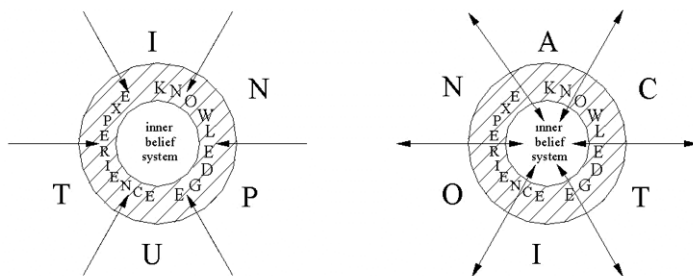


Figure 2: Belief structure (towards a conceptual framework)

The circles represent belief structures. The inner circle, the nucleus, represents those central beliefs that are resistant to change. These beliefs are protected by a filter (the outer circle) consisting of:

- I. the amount and type of experience and knowledge an individual has and
- II. the teaching context

The arrows in the first circle represent knowledge input and the arrows in the second circle represent action. The arrows between the inner belief system and the filter are two-sided, to illustrate the relationship between the two. The first image shows that the quantity and quality of input individuals receive are controlled by outside sources. The input is first processed by the protective filter and is either rejected or accepted into the inner belief system, depending on how consistent it is with the stable perceptions already held by an individual.

The action circle shows that the decisions teachers take are deeply affected by their beliefs. They are guided and formed by the beliefs located in the inner circle; however, before being actually translated into

actions, they again pass through the filter. The arrows in the second graphic are bi-directional in order to illustrate reflection. Teachers get feedback about their actions from the students, the school environment etc., so they reflect on the results of their actions and modify them in order to be more effective, i.e. to lead to effective learning.

The Study

This is an empirical, qualitative case study of an exploratory-interpretive nature, investigating the beliefs held about language learning and language teaching a) by experienced teachers and b) by student teachers attending pre-service teacher education courses. The study was conducted in Greece in the contexts of:

- private schools of foreign languages
- state and private schools
- teacher training courses

The study comprises of two small-scale studies:

- a) Study A, focusing on the beliefs held by experienced teachers about language learning and language teaching, on the expectations experienced teachers have from training, and on the factors that influence the shaping of beliefs of experienced and inexperienced teachers
- b) Study B, focusing firstly on the beliefs held by inexperienced trainee teachers about language learning and language teaching in comparison to those held by experienced teachers and secondly on the effects of pre-service training on trainees' beliefs.

The study addresses the following research questions:

- 1a) What beliefs do experienced teachers hold about language, language learning, and language teaching?
- 1b) What factors affect the beliefs held by experienced teachers and by student teachers?
- 1c) What expectations do experienced teachers have from training?
- 2) What are the similarities and/or differences in the beliefs held by experienced teachers and by student teachers about language, language learning, and language teaching?
- 3) In what ways do pre-service teacher training programmes affect the beliefs student teachers hold about language, language learning, and language teaching?

I would describe the study as ethno-cognitive (Woods, 1996), which means that it is ethnographic in orientation with regard to the research tools adopted in the data collection and analysis stages and cognitive in terms of what it is trying to describe, i.e. the beliefs teachers hold.

Participants

The participants include the following groups of teachers:

- a) six experienced teachers, with at least five years of teaching experience
- b) nine student teachers attending teacher training courses

Methodology

Primary data were collected and the data collection process for study A involved three stages, comprising of questionnaires, observations and audio recorded interviews; for study B it involved two stages, comprising of pre- and post- questionnaires.

The questions in the questionnaires were open, derived from reviewing the literature on beliefs and were grouped in three main categories: a) language learning, b) language teaching and c) development and change.

The experienced teachers were observed and interviewed, after having completed the questionnaire. The observations² were conducted in order to serve as a background for the interview. During the observations I kept field notes on issues linked to the teachers' answers in the questionnaire and to any issue I felt we should further discuss in the interview. The interviews were semi-structured, as the course of the interview was determined by topics and issues emerging from the questionnaires and the observations.

Analysis

A preliminary analysis was carried out immediately after the data collection. So, as for the experienced teachers', questionnaire data was first analysed. It was displayed in tables, and when the observations took place, the field notes were analysed and the questionnaire data were revisited and finally after the interviews all three data sources were again examined. This allowed for data reduction by identifying links among the different types of data collected before conclusions could be drawn. As for the data obtained by the trainees, the pre-course questionnaires were first analysed. Then, the post-course questionnaires were analysed and compared with the pre-course questionnaires. The categories were determined in advance and they were structured from the questionnaire.

Findings and Discussion

Research question 1a

The findings of the first part of the first research question were grouped into three themes (table 1). Beliefs experienced teachers' hold

Theme 1	language use versus language acquisition
Theme 2	focus on the learner as a person
Theme 3	importance of context

Table 1 Research Question 1a: Findings

Theme 1: When the experienced teachers talk about easy or difficult aspects of learning they distinguish between language acquisition and language use. They explain that although the students may know the grammar rules or the vocabulary they have difficulty in using them in production. Foppoli (2006) also highlights this when he says that

“A student who has memorized the rules of the language may be able to succeed on a standardized test of English language but may not be able to speak or write correctly.”

Theme 2: The experienced teachers seem less preoccupied with matters of language system and learning process and more concerned about the learner as a person. When they talk about learning they place emphasis on using learner-friendly material, on combining the students' interests with the language, on making the learning process fun and less complicated for the learner, and finally there is emphasis on the learners' individuality. Similarly, when they talk about teaching they place the learner in the centre and link effective teaching with the students' progress. Highlighting the humanistic rewards of teaching (Breen *et al*, 2001; Richards, 2006), they state that the teacher should help the students to develop as individuals and to be responsible citizens.

Theme 3: The fact that there are differences between state and private school teachers indicates that the context of work is of paramount importance in shaping a teacher's beliefs but also in dictating her needs. Private and state schoolteachers may share some beliefs about what constitutes effective teaching and learning, but there are also differences, which can be attributed to the different contexts of work. For

example, they have a different approach towards classroom management: state school teachers work with larger groups and shout more or punish a student more often, whereas their colleagues in private schools opt for other techniques (e.g. gestures, eye contact).

Research question 1b

Regarding the influential factors in the shaping of beliefs of experienced teachers and of student teachers, both groups value their own experience as learners, a point that has been highlighted by other researchers as well (Lortie, 1975; Mok, 1994; Johnson, 1994).

Experienced teachers, however, place their own experience on top. Teaching experience is really valued (Mok, 1994) and teachers feel they learn a lot every day from what takes place in their classrooms or from their mistakes. State school teachers, however, stated that in the context of Greek state schools teaching experience might also be the cause for inflexibility and it might also be a factor that constitutes an impediment to change, teachers may be reluctant to change due to established routines.

While both experienced and inexperienced teachers put their studies as last in the list, the role of knowledge and training is not undervalued. The experienced teachers state that they have made changes in their beliefs about learning and teaching as a result of experience but also as a result of attending seminars. Similarly, trainees claim that they have changed as a result of attending the training courses, which indicates that input from studies or seminars can be influential.

Research question 1c

As for the expectations experienced teachers have from training, both state and private school teachers have the same expectations from training seminars, although the reality they face is different. Private school teachers have the chance to attend such seminars more often and they find that these are helpful. They admit that they have implemented new ideas in their teaching as a result of attending seminars. State school teachers, on the other hand, although they value training, explain that the focus of the seminars most of the times does not match their needs, as there is a tendency for such seminars to focus on preparing students for exams. One of the state schoolteachers said in the interview that too many seminars focus on learning difficulties and dyslexia. She stresses that although the topic is interesting, foreign language teachers in state schools also have other needs, like some advice on classroom management, motivation, and on implementing learner friendly methods (e.g. group and pairwork).

Research Question 2

Comparing the beliefs held by experienced teachers and inexperienced trainee teachers about language, language learning and language teaching, differences have been identified:

Beliefs about language: Student teachers provide a broader view of language and define it not only as a system of communication, but also as culture and civilization.

Beliefs about language learning: Experienced teachers describe learning through the students' ability to use the foreign language, whereas student teachers focus more on acquiring knowledge. Another difference is that student teachers sometimes use jargon, whereas experienced teachers give actual examples of what happens in the classroom. This could be because student teachers are working with unanalysed received knowledge rather than knowledge internalised and integrated into their beliefs and practice.

Beliefs about language teaching: One of the differences between experienced and inexperienced teachers is that when the second describe a teacher's qualities they seem to possess a more humanistic view of the teacher's role (e.g. they describe a teacher as caring, sensitive, tolerant) and this seems to be in contrast with the more learner-centred views of experienced teachers discussed earlier. In addition, regarding the

role of the lesson plan, the experienced teachers are more flexible and not afraid to deviate from their plan, whereas the trainees express the belief that a teacher should stick to a plan. Another difference has to do with the teachers' approach to classroom management. Trainees believe that the teacher should be friendly and flexible and minimize teacher talking time, whereas their experienced colleagues mention specific techniques they use to bring the class back to order.

Research Question 3

Concerning the effects of pre-service training on the beliefs of inexperienced teachers, only few changes have been identified. But the trainees say that as a result of attending the training course they have become more aware of what learning and teaching are.

Beliefs about language and language learning: Little change has been identified, which regards the aspects they consider as easy/ difficult when learning a foreign language. Speaking has been added to the list of difficult aspects and reading to the list of easy aspects. One possible explanation for this might be that this change has to do with the content of the training courses they attended. The trainees also seem to realise the need for encouraging learners to become independent. In the majority of their beliefs no change has been identified but they seem to be more aware of the need to motivate learners, to use authentic material, and to place the learner in the centre.

Beliefs about language teaching: No dramatic change has been identified, just evidence of increased awareness. They seem to realise the need to adopt communicative practices and to use a variety of materials and methods when teaching. Also, concerning classroom management most trainees now believe that the teacher should be friendly and flexible, a belief I think will be challenged once they enter the classroom if we take into consideration the views expressed by experienced teachers, especially by state school teachers.

A final point I would like to make, is that although small changes have been identified, when the trainees were asked directly whether they think their views have changed they all answered positively.

To conclude, more research needs to be done especially with experienced teachers, because they are a group with specific needs and interests. Particularly in the Greek context, state and private school teachers should be further researched, as a clearer understanding of the challenges they face will help trainers to offer more helpful seminars and provide them with the support they need.

References

- Basturkmen, H., Loewen, S. & Ellis, R. (2004). 'Teachers' stated Beliefs about Incidental Focus on Form and their Classroom Practices.' *Applied Linguistics* 25 (2): p.243-272
- Borg, M. (2001). Teachers' Beliefs. *ELTJ* 55 (2): p.186-188.
- Borg, S. (2003). Teacher Cognition in Language Teaching: A Review of Research on what Language Teachers think, know, believe, and do. *Language Teaching* 36 p.81-109.
- Borg, S. (2006a). Language Teacher Cognition.
<http://www.personal.leeds.ac.uk/~edusbo/cognition/index.htm> (accessed September 2007).
- Borg, S. (2006b). *Teacher Cognition and Language Education*. London: Continuum.
- Breen, M.P., B.Hird, M.Milton, R.Oliver, & A.Thwaite, (2001). Making Sense of Language Teaching: Teachers' Principles and Classroom Practices. *Applied Linguistics* 22 (4): p.470-501.
- Brookhart, S.M. & D.J. Freeman (1992). Characteristics of Entering Teacher Candidates. *Review of Educational Research* 62 (1): p.37-60.
- Brown J. and J.McGannon, (1998). What do I know about Language Learning?
The Story of the Beginning Teacher. <http://www.arts.usyd.edu.au/departs/langcent/ala/proceed/bro-mcgan.html> (Accessed December 2003).
- Burns, A. (1992). 'Teacher Beliefs and their Influence on Classroom Practice.' *Prospect*. 7 (3): p.56-66.
- Calderhead, J. (1996). 'Teachers: Beliefs and Knowledge.' In: Berliner, D.C. and Calfee, R.C. (Eds.). *Handbook of Educational Psychology*. New York: Simon and Schuster Macmillan.
- Donaghue, H. (2003). An Instrument to Elicit Teachers' Beliefs and Assumptions. *ELT Journal* 57 (4): p.344-351.
- Eraut, M. (1994). *Developing Professional Knowledge and Competence*. London: The Falmer Press.
- Foppoli, J. (2006). *Language Acquisition vs. Language Learning*.
<http://ezinearticles.com/?Language-Acquisition-vs-Language-Learning&cid=137148> (Accessed December 2008).
- Freeman, D. (1996). Renaming Experience / Reconstructing Practice: Developing New Understandings of Teaching. In: Freeman, D. & Richards, J.C. (Eds.). *Teacher Learning in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fullan, M. (2000). The Three Stories of Education Reform. In: www.pdkintl.org/kappan/kful0004.htm (Accessed December 2003).
- Fullan, M. (2001). *The New Meaning of Educational Change*. (3rd edition) London: Routledge Falmer.
- Guskey, T.R. (1986). 'Staff Development and the Process of Teacher Change' *Educational Researcher* 15 (5): p.5-12.
- Haritos C. (2004). Understanding Teaching Through the Minds of Teacher Candidates: A Curious Blend of Realism and Idealism. *Teaching and Teacher Education* 20: p.637-654.
- Johnson, K.E. (1994). The Emerging Beliefs and Instructional Practices of Pre-Service English Second Language Teachers. *Teaching and Teacher Education*. 10 (4): p.439-452.
- Joram E. and A.J. Gabrielle (1998). Pre-Service Teachers' Prior Beliefs: Transforming Obstacles into Opportunities. *Teaching and Teacher Education* 14 (2): p.175-191.
- Kagan, D.M. (1992). 'Implication of Research on Teacher Belief.' *Educational Psychologist* 27: p.65-90.
- Kunzman, R. (2003). From Teacher to Student: The Value of Teacher Education for Experienced Teachers. *Journal of Teacher Education* 54 (3): p.241-253.
- Linde, C. (1980) Investigating Language Learning / Teaching Belief Systems. *Unpublished manuscript*.

- Lortie, D. (1975). *Schoolteacher: A Sociological Study*. London: University of Chicago Press.
- Mok, W.E. (1994). Reflecting on Reflections: A Case Study of Experienced and Inexperienced ESL Teachers. *System* 22 (1): p.93-111.
- Nisbett, R. and L.Ross (1980). *Human Inference: Strategies and Shortcomings of Social Judgement*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Orton, R.E. (1996). 'How Can Teacher Beliefs about Student Learning be Justified?' *Curriculum Inquiry* 26 (2): p.133-146.
- Pajares, M.F. (1992). Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning Up a Messy Construct. *Review of Educational Research*. 62 (3): p.307-332.
- Peacock, M. (2001). Pre-Service ESL Teachers' Beliefs About Second Language Learning: A Longitudinal Study. *System* 29: p.177-195.
- Pennington, M. (1996). When input becomes intake: Tracing the sources of teachers' attitude change. In: D. Freeman and J. Richards (Eds), *Teacher learning in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Posner, G.J., K.A. Strike, P.W.Hewson & W.A. Gertzog (1982). Accommodation of Scientific Conception: Toward a Theory of Conceptual Change. *Science Education* 66 p.211-232.
- Richards, J.C. (1998). *Beyond Training*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Richards, K. (2006). Being the Teacher: Identity and Classroom Conversation *Applied Linguistics* 27 (1): p.51-77.
- Rokeach, M. (1968). *Beliefs, Attitudes and Values: A Theory of Organisation and Change*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Weinstein, C. S. (1990). Prospective Elementary Teachers' Beliefs About Teaching: Implications for Teacher Education. *Teaching and Teacher Education* 6 (3): p. 279-290.
- Wideen, M., Mayer-Smith, J. & Moon, B. (1998) A critical analysis of the research on learning to teach: making the case for an ecological perspective on inquiry, *Review of Educational Research*, 68(2), 130–178.
- Williams, M. & R.L. Burden (1997). *Psychology for Language Teachers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Woods, D. (1996). *Teacher Cognition in Language Teaching. Beliefs, Decision Making and Classroom Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wright, T. (1992). L2 Classroom Research and L2 Teacher Education: Towards a Collaborative Approach. In: Flowerdew, J., M.Brock, and S. Hsia (Eds.) *Perspectives on Second Language Teacher Education*. Hong Kong: City Polytechnic of Hong Kong.

Welchen Beitrag kann das Konzept der Metamorphose von Goethe in unserem multikulturellen Zeitalter leisten?

Gunter Keller

Institut für Waldorfpädagogik, Inklusion und Interkulturalität in Mannheim, Deutschland

ZUSAMMENFASSUNG. In dem folgenden Artikel geht es darum, die Bedeutung eines prozessualen Denkens in unserem globalen und multikulturellen Zeitalter herauszuarbeiten. Dieses Denken, so die These, kann durch das Konzept der Metamorphose von Goethe bewusst gemacht und durch Übung als Fähigkeit angelegt werden. Zunächst wird allgemein diskutiert, wie der Begriff Globalisierung heute verstanden wird. In einem weiteren Schritt wird dann auf den Zusammenhang von Globalisierung und Kultur eingegangen und verschiedene Konzepte von Kultur (Huntington, Sen, u.a.) vorgestellt. Vor diesem Hintergrund werden verschiedene Denkqualitäten unterschieden, die den jeweiligen Konzepten zu Grunde liegen. Abschließend wird das Konzept der Metamorphose von Goethe skizziert und gezeigt, welche Bedeutung dieses Denkens in einem globalen und multikulturellen Zeitalter zukommt. Ein kurzer Ausblick auf die globalen Herausforderungen, auf die die Schule vorbereiten soll, schließt diese Ausführungen ab.

Schlüsselwörter: Globalisierung, Kultur, Containerparadigma, statischer Kulturbegriff, offener Kulturbegriff, Identität, Kreolisierung, Cross-Cuting-Identitäten, Heterogenität, Differenz, Transkulturalität, Metamorphose, Goethe, prozessuales Denken, dialektisches Denken.

Was ist Globalisierung?

Vor einigen Jahren kam in die deutschen Kinos ein Film mit dem Titel Babel, in dem Brad Pitt eine Hauptrolle spielte. In diesem Film macht Brad Pitt mit seiner Frau eine Reise nach Nordafrika, während ihre Kinder von einem mexikanischen Kindermädchen versorgt werden. Das Kindermädchen wird aber auf eine mexikanische Hochzeit eingeladen und da sie für sich keine Vertretung findet, nimmt sie die Kinder mit nach Mexiko. Während die Kinder sich auf der Hochzeit aufhalten und mit mexikanischer Kultur konfrontiert werden, machen ihre Eltern eine Busfahrt durch Marokko, auf der die Mutter durch einen Gewerkschuss lebensgefährlich verletzt wird. Zwei junge Ziegenhirten hatten beim Hüten ihrer Herde mit dem Gewehr ihres Vaters Weitschussversuche gemacht und auf den unten im Tal herannahenden Bus angelegt. Neben der USA, Mexiko und Nordafrika spielt noch ein weiterer Ort, nämlich Japan eine Rolle. Es wird von einem taubstummen Teenagermädchen und von ihrem Vater berichtet. Später wird deutlich wie diese Orte miteinander zusammenhängen. Der Vater der Japanerin hatte das Gewehr, mit dem die Amerikanerin verletzt wurde einem Jagdfreund aus Marokko geschenkt. Von dort kam es an den Vater der beiden Ziegenhirten. Dieser Film, der nicht umsonst Babel heißt, zeigt, was mit Globalisierung gemeint ist, nämlich eine weltweite Vernetzung von Orten und Menschen: Ein Schuss aus einem Gewehr aus Japan verletzt eine Amerikanerin in Nordafrika.

Mit dem Prozess der Globalisierung nehmen die Abhängigkeiten und Interdependenzen weltweit immer weiter zu. Immer mehr Orte treten miteinander in Beziehung und immer mehr Orte der Welt

werden in ein globales Beziehungsgeflecht eingebunden (Giddens, 1996). Hierbei handelt es sich nicht nur um einen quantitativen Prozess, sondern auch um eine qualitative Transformation. Die bestehenden Verbindungen und Abhängigkeiten intensivieren und vertiefen sich dabei (Gruppe von Lissabon, 1995, S. 50).

Der Unterschied zwischen unserer heutigen Welt, in der vielfältige Beziehungen wirtschaftlicher, politischer und kultureller Art global existieren, wird besonders deutlich, wenn man die Gegenwart mit der Zeit vergleicht, in der die Welt als ein Mosaik von Nationalstaaten verstanden wurde. Diese Epoche, in dem der Nationalstaat als beherrschendes System auftrat, wird als die Epoche der Westfälischen Ordnung bezeichnet (Zürn, 1998, S. 43).

Die Westfälische Ordnung

Eine wichtige Zäsur, die den Aufstieg des Staates sichtbar macht, stellt der 1648 geschlossene Westfälische Friede dar (Zürn, 1998, S. 43). Durch ihn wurde ein Jahrhunderte währender Kampf zwischen Kirche und Staat zugunsten des Staates entschieden: Die Religion der Menschen in Mitteleuropa wurde von diesem Zeitpunkt an nicht mehr durch die Kirche bestimmt sondern durch die weltliche Ordnungsmacht. Die Religion des Volkes hatte sich an der Religion des Herrschers, also des Staates zu orientieren.

Diese Zäsur führte zu einem neuen Zeitalter, das als das „Zeitalter des Staates“ bezeichnet werden kann. Damit ist gemeint, dass die Dimension Politik über alle anderen gesellschaftlichen Bereiche, wie hier z. B. die Religion, gestellt wurde. Gleichzeitig wurden Raum, Politik und Religion zu einer untrennbaren Einheit miteinander verbunden.

Diese Entwicklung, dass der Staat zum beherrschenden System innerhalb einer Gesellschaft aufstieg, wurde durch die Entstehung der Nationalstaaten konsequent weiter geführt. Der Staat wurde, wie Beck ihn nennt, zum „Machtcontainer“ (1997, S. 49f). Kennzeichen dieses Containers war es, dass in ihm eine Ökonomie, eine Gesellschaft, eine Kultur und eine Vielzahl menschlicher Individuen „enthalten“ sind. Nationalstaaten prägten also auf einem klar abgegrenzten geographischen Raum eine national ausgerichtete Ökonomie, eine Nationalgesellschaft und eine Nationalkultur: Der Staat gab als Container eine territoriale Einheit vor, in der sich alle weiteren gesellschaftlichen Prozesse abspielten.

Staaten als Container grenzten sich nach außen gegenüber anderen Staaten ab. Nach innen spiegelten sie eine Homogenität vor, die nach Beck (1997) im Wesentlichen eine Kreation staatlicher Kontrolle war (Nationalökonomie, nationale Sprache, Literatur, Öffentlichkeit, Geschichte etc.).

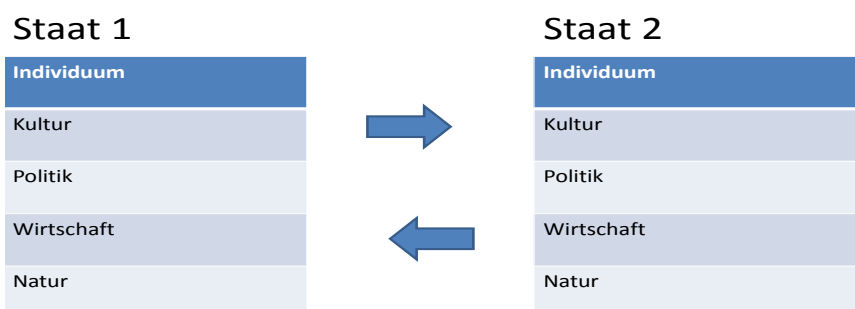


Abbildung 1: Containerstaaten, eigene Darstellung.

Diese Anschauung, Gesellschaften durch voneinander abgegrenzte politische Einheiten zu bestimmen, wird spätestens seit den 1970er Jahren zunehmend in Frage gestellt. Soziologen, Ökonomen, Kulturwissenschaftler und Naturwissenschaftler zeigen auf, dass dieses Bild der sich abgrenzenden Staaten in dieser Eindeutigkeit nicht mehr den beobachteten Phänomenen entspricht. Das bedeutet, dass die Abhängigkeiten und Interdependenzen zunehmen, und zwar nicht nur zwischen Staaten, sondern auch zwischen anderen gesellschaftlichen Systemen. Wirtschaft, Kultur und das Individuum lösen sich immer mehr aus der

staatlichen Umklammerung und organisieren sich unabhängig von staatlichen Logiken und Grenzen global. Das, was in einem Nationalstaat zusammengefügt war, strebt im Zeitalter der Globalisierung auseinander. Beck drückt diesen Sachverhalt folgendermaßen aus: „Durchgängig wird eine zentrale Prämisse der Ersten Moderne umgestoßen, nämlich die Vorstellung, in geschlossenen und gegeneinander abgrenzbaren Räumen von Nationalstaaten zu leben und zu handeln. Globalisierung meint das erfahrbare Grenzenloswerden alltäglichen Handelns in den verschiedenen Dimensionen der Wirtschaft, der Information, der Ökologie, der Technik, der transkulturellen Konflikte und Zivilgesellschaft“ (Beck, 1997, S. 44).

Statischer versus offener Kulturbegriff

Durch den Prozess der Globalisierung werden wir mit neuen Lebensweisen, Anschauungen, Philosophien, kurz mit anderen Kulturen konfrontiert. Hier soll der Begriff Kultur im Sinne eines Way of Life gefasst werden, der damit auf die Gewohnheiten eines Volkes oder eines Kollektivs blickt. Kultur umfasst Kunst, Wissenschaft, Religion, Werte, Normen und Lebensweisen (Hansen, 2003).

Dieser offene und weite Begriff von Kultur steht der These Samuel Huntingtons vom Kampf der Kulturen (1998), die durch den Anschlag auf das World Trade Center sehr einflussreich wurde, entgegen. Huntington versteht Kultur so, dass sie maßgeblich durch die Religion bestimmt wird und ordnet andere Merkmale von Kultur der Religion unter. Huntington kommt dadurch zu verschiedenen Kulturkreisen, die maßgeblich durch die dort vorherrschende Religion bestimmt wird. Huntington unterscheidet anhand des Merkmals Religion folgende Kulturkreise:

Den Westen (Christentum), Hinduismus (Indien), Konfuzianismus (China), Japan, Islam, Orthodoxie, Afrika und Lateinamerika (Huntington, 1998, S. 398). Diese Blöcke verhalten sich nach Huntington feindlich, friedlich oder auch neutral zueinander. Besondere Bedeutung in diesem Kampf der Kulturen hat das Verhältnis zwischen der westlichen Welt und dem islamischen Block sowie zwischen westlicher Welt und China.

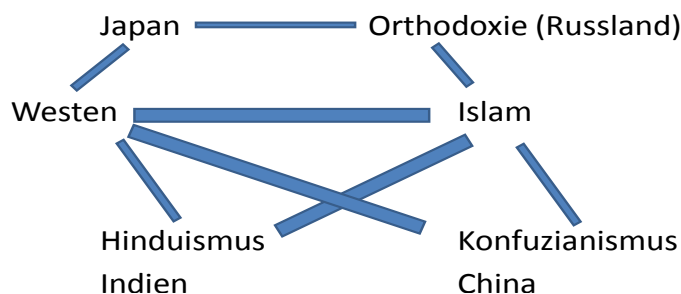


Abbildung 2: Der Kulturbegriff bei Samuel Huntington (1998), vereinfachte Darstellung.

Diese Herangehensweise, Kultur mit Raum und auch mit einem Volk oder einem ethnischen Verbund zu identifizieren, kann als ein statisches Konzept von Kultur bezeichnet werden und geht in seinen Grundannahmen bis auf Herder zurück, der den Begriff „Kultur“ jedoch noch anders verwendete als Huntington.¹

Dieses Kulturverständnis, Volk mit Kultur zu identifizieren, führte nun dazu, dass zu wenig Aufmerksamkeit auf das Individuum gerichtet wurde, das ja auch Träger von verschiedenen Kulturen gleichzeitig sein kann. Beispielsweise kann ein Mensch in Mali geboren werden, in Algerien aufwachsen und in Deutschland arbeiten. Man unterschied also nicht die Individuen sondern vor allem die verschiedenen Staaten oder Kulturkreise. Mit dieser Herangehensweise blickte man auch auf außereuropäische Gesellschaften und kam

1. Als Idealist war Herder ein Philosoph, der das Metaphysische oder Geistige in seine Überlegungen mit einbezog. Hierbei unterschied er zwischen Substanz (Geistigkeit, Ideen) und Materialisierung von Kultur. Entsprechend betrachtete er Kultur als eine vorgegebene, vom Menschen unabhängige und objektive Substanz. Kultur wird dabei auf die Menschheit oder auf das Allgemein-Menschliche bezogen. Diese allgemeine, geistige Kultur materialisiert sich, d.h. sie erscheint in den unterschiedlichen Lebensformen der Völker, also den unterschiedlichen Kulturen (Hansen, 2003, S. 217; Herder, 1957 [1784]). Die verschiedenen Kulturen sind also in diesem Sinne Differenzierungserscheinungen des Allgemein-Menschlichen (Müller-Funk 2006).

so zu der Erkenntnis von der Welt als Mosaik unterschiedlicher Kulturen, also von sich abgrenzenden Räumen mit sich unterscheidenden Kulturen (Breidenbach & Nyiri, 2008). Kulturen wurden deckungsgleich mit geographischen Räumen gedacht, die sich gegenseitig voneinander abschließen. Diese Kulturräume wurden nach innen als weitgehend homogen und nach außen zu anderen Kulturen als verschieden gedacht. Drechsel, Schmidt und Gözl (2000) bezeichnen diese Anschauung in Anlehnung an Beck als Containerparadigma der Kulturen. Breidenbach und Zukriegel (2000) weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass ein Kulturbegriff in diesem Sinne viel zu statisch sei und die kulturelle Durchmischung von heute und in der Vergangenheit negieren würde.²

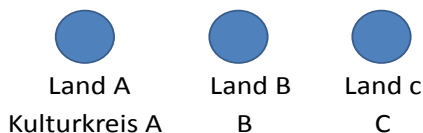


Abbildung 3: Kulturcontainer, in sich abgeschlossene Kulturkreise oder Staaten, eigene Darstellung.

Neue Kulturkonzepte versuchen dagegen der internen Heterogenität von Gesellschaften gerechter zu werden. Die Differenz zwischen neuen Konzepten und dem statischen Kulturverständnis lässt sich mit dem Unterschied zwischen politischen und geographischen Karten verständlich machen. „Während auf der politischen Weltkarte jedes Fleckchen Erde eindeutig eine Farbe hat, das heißt einem Nationalstaat zugeordnet wird und die einzelnen Staaten intern homogen erscheinen, ist bei der geographisch Karte eine viel amorphere Einteilung der Welt zu sehen“ (Breidenbach & Zukriegel, 2000, S. 80). Breidenbach und Zukriegel zitieren den Ethnologen Ingolt in diesem Zusammenhang folgendermaßen: „Stellen Sie sich eine Welt vor, in der Menschen in einer kontinuierlichen und unbegrenzten Landschaft leben, die in ihrem Erscheinungsbild und ihren Kulturen unendlich vielfältig und trotzdem ohne Ränder und Brüche ist“ (Breidenbach & Zukriegel, 2000, S. 80).

Wissenschaftler wie Featherstone (1995), Albrow (1998, 2007), Appadurai (1990, 1998), Beck (1998), Breidenbach und Zukriegel (2000) und andere sind mit ihren Vorstellungen über Kultur weit über den statischen Kulturbegriff eines Huntington hinausgegangen. Ihr Kulturbegriff, ein offener und sich wandelnder Kulturbegriff, wird den Bedingungen der Globalisierung, so die hier vertretende Ansicht, besser gerecht. Hierzu sollen zwei Gesichtspunkte unterschieden werden: Der Staat und das Individuum.

Staaten und Kulturkreise weisen keine homogene Kultur auf

Ein Vorurteil, dem beispielsweise Huntington unterliegt, ist, Indien mit hinduistischer Kultur gleichzusetzen. Man unterschlägt dabei, dass in diesem Land viel „mehr Muslime leben als in jedem anderen Land der Welt, ausgenommen Indonesien und ganz knapp Pakistan“ (Sen, 2007, S. 60). Indien mag in der willkürlichen Definition der muslimischen Welt keinen Platz haben, aber Tatsache ist, dass 145 Millionen Muslime in Indien leben, mehr als Briten und Franzosen zusammen. Sen zeigt, dass die heutige Kultur Indiens ohne Muslime nicht zu denken ist. Die Vielfalt der Kunst, Literatur, Musik, Film und der Küche Indiens ist durch die vielfältigen Beiträge von Hindus und Muslime entstanden, die sich verwandelt und weiterentwickelt haben. Darüber hinaus stellen die Sikhs, Jains und die Christen ansehnliche Minderheiten dar. „Die säkulare Republik Indien hat jetzt nicht nur einen muslimischen Präsidenten, sondern auch einen Sikh als Premierminister, und der Vorsitzende der regierenden Partei ist Christ (nicht schlecht für die größte demokratische Wählerschaft der Welt, die zu über 80 % aus Hindus besteht)“ (ebd., S. 62).

Dieses statische Konzept von Kultur deckt sich jedoch nicht mit der Realität. Blickt man z. B. auf Deutschland so lassen sich vielfältige kulturelle Strömungen und Durchmischungen ausmachen. Heute

2. Osterhammel und Petersson (2004) zeigen, dass kulturelle Interaktion auch früher, wenn nicht global, aber doch über große Entfernungen stattgefunden hat. Sie benennen vor allem das 8. und 13. Jahrhundert als Zeiträume, in denen besonders viele Verbindungen und Verflechtungen festzustellen sind.

haben ca. 30 % aller Neugeborenen in Deutschland zumindest einen Elternteil mit nichtdeutscher Herkunft. In vielen Großstädten des Ruhrgebietes beträgt der Anteil der Neugeborenen mit Migrationshintergrund zum Teil über 40 %. In einigen Stadtvierteln kommen über die Hälfte aller Kinder im Kindergarten oder der Grundschule aus Familien mit Migrationshintergrund. Frankfurt am Main ist dabei die Stadt mit dem höchsten Bevölkerungsanteil nichtdeutscher Herkunft (über 30 %). Diese 200.000 Einwohner stammen aus 180 Nationen und etwa 200 Kulturkreisen. In anderen deutschen Großstädten ist die Lage ähnlich (IfK, 2004, S. 3).

In Mannheim beträgt beispielsweise der Anteil der Personen mit Migrationshintergrund 29,5 %. Das entspricht einer Einwohnerzahl von 95.643 Migranten in der Stadt Mannheim. Im Stadtteil Neckarstadt-West ist der Anteil der Menschen mit Migrationshintergrund noch höher; es sind über 52 % (Stadt Mannheim, 2008).

Das bedeutet, dass in den Städten, in den global Cities schon lange andere Realitäten gelebt werden, die mit einem statischen Denken, das von abgegrenzten Räumen ausgeht, nicht erfasst wird. Global heißt, dass vielfältige Beziehungen, Durchdringungen und Veränderungen entstehen. Nicht einheitlich voneinander unterscheidbare Räume sind ein Charakteristikum, sondern ein komplexes Netzwerk von Beziehungen, die sich weder mit den Grenzen eines Nationalstaates noch mit statischen Kulturräumen decken. Diese Beziehungsgeflechte verlaufen gerade quer zu diesen statischen Räumen. Um diesen Gesichtspunkt noch besser verstehen zu können muss neben den Staaten und Kulturkreisen noch genauer auf das Individuum geblickt werden, da es immer der einzelne Mensch ist, der sich mit verschiedenen und auch in sich differenten, kulturellen Strömungen verbindet.

Das Individuum

Kultur kann also nicht in sich abgeschlossen und statisch gedacht werden, sondern nur als ein dialektisch sich entwickelnder Prozess. Durch dieses Zusammentreffen, Durchmischen und Verweben von verschiedenen kulturellen Einflüssen wird nicht nur Altes verändert, sondern es entsteht auch Neues. Elemente aus den verschiedenen Kulturen werden von Menschen miteinander verbunden, und es entstehen dadurch neue Lebensformen. Dabei lässt sich diese Kulturmelange vor allem an Individuen beobachten:

„Eine Person kann gänzlich widerspruchsfrei amerikanische Bürgerin von karibischer Herkunft mit afrikanischen Vorfahren, Christin, liberale Frau, Vegetarierin, Langstreckenläuferin, Historikerin, Lehrerin, Romanautorin, Feministin, Heterosexuelle, Verfechterin der Rechte von Schwulen und Lesben, Theaterliebhaberin, Umweltschützerin, Tennisfan, Jazzmusikerin und der tiefen Überzeugung sein, dass es im All intelligente Wesen gibt, mit denen man sich ganz dringend verständigen muss (vorzugsweise auf Englisch)“ (Sen, 2007, S. 8).

Breidenbach und Zugkrigl (2000, S. 85) geben für Kreolisierung,³ wie sie diese kulturelle Durchmischung nennen, folgendes Beispiel: „Eine in Berlin lebende katholische Ekuadorianerin ist mit einem homosexuellen Deutschen verheiratet und lebt in einer Wohngemeinschaft mit fünf Lateinamerika begeisterten Schwaben, die jeden Freitag Salsa tanzen. Die gelernte Biochemikerin verdient sich ihren Unterhalt als Haushaltshilfe und bringt ihrer Arbeitgeberin Spanisch bei. Sie selbst liest begeistert Herta Müller. Ihre beste Freundin stammt aus Äthiopien, und die beiden unterhalten sich auf Englisch.“

Sen (2007) bezieht sich in seinem Buch „Die Identitätsfalle. Warum es keinen Krieg der Kulturen gibt“ explizit auf Huntingtons statischen und containerartigen Begriff von Kultur. Sen weist darauf hin, dass Menschen in vielen kulturellen Kollektiven beheimatet sind. Sen beschreibt für sich selbst folgende Identitäten: „Was mich betrifft, so kann man mich zur gleichen Zeit bezeichnen als Asiaten, Bürger Indiens, Bengalen mit bengalischen Vorfahren, Einwohner der Vereinigten Staaten oder Englands, Ökonom, Dilettant auf philosophischem Gebiet, Autor, Sanskritisten, entschiedenen Anhänger des Laizismus und der Demokratie, Mann, Feministen, Heterosexuellen, Verfechter der Rechte von Schwulen und Lesben,

3. Der Begriff Kreolisierung stammt aus der Linguistik und bezeichnete ursprünglich die neu entstandenen Sprachen in der Karibik und Westafrika, die durch die jeweilige Kolonialsprache und die afrikanische Sprachen entstanden waren (Breidenbach & Zugkrigl, 2000, S. 85).

Menschen mit areligiösem Lebensstil und hinduistischer Vorgeschichte, Nicht-Bramahnen und Ungläubigen, was das Leben nach dem Tod (und, falls es jemand interessiert, auch ein „Leben vor der Geburt“) angeht“ (Sen, 2007, S. 34).

Diese Phänomene können heute schon in den großen Städten beobachtet werden. Identität ist hier nicht länger durch Herkunft, Sprache, Religion, sprich, mit dem, was in einem statischen Konzept als ethnische Identität verstanden wird, zu bilden, sondern neue Bezugspunkte werden geschaffen: Mitgliedschaft im Sportverein, Anhänger eines Fußballclubs, Liebhaber klassischer Musik, gemeinsame Ziele bei der Arbeit, Literaturzirkel etc. Identität wird zu einem Flickenteppich, der individuell zusammen gewoben wird. Diesen Prozess wird Heterogenität oder auch Kreolisierung genannt. Der Begriff Kreolisierung versucht, der neuen kulturellen Diversifizierung gerecht zu werden, die mehr auf Verstand und Überlegungen und weniger auf Autonomie der einzelnen Kultur basiert (Sen, 2007). Die Normalbiografie wird so zur Wahlbiografie. Zukunft leitet sich nicht mehr zwangsläufig von der Herkunft ab, sondern Identität muss ausgewählt und neu erfunden werden.

Kultur und Differenz

Was ist mit Kultur und Differenz gemeint? Die vielfältigen Identitäten, die sich ein Individuum wählt, können auch sich entgegen stehen. Beispielsweise können sich religiöse Gläubigkeit und Freiheit entgegen stehen. Transkulturelle Beziehungen sind, so die These von Drechsel, Schmidt und Gözl (2000), nur möglich wenn Differenzen zwischen den Kulturen überwunden werden können. Die Frage lautet folglich: Wie können Beziehungen, die gewöhnlich als Gemeinsamkeiten oder Identitäten erscheinen so gedacht werden, dass sie Trennendes mit umfassen.⁴

Drechsel, Schmidt und Gözl verweisen hier auf Hansen (2003), der eine Kulturtheorie entworfen hat, die statt kohärenter Ganzheiten im Sinne Herders auf Differenz beruht. Was damit gemeint ist, soll an einem Beispiel verdeutlicht werden:

Hier verweisen die Autoren auf Kreolisierung und Heterogenität, die auch zu cross-cutting Identitäten führt. Individuen leben gleichzeitig in mehreren Kulturen und können je nach Bedarf zwischen ihnen hin und her „switchen“. Der Journalist Gevisser berichtet beispielsweise aus Südafrika von Sibongile Zungu, einer antitraditionalistisch erzogenen Medizinerin, die eines Tages gefragt wurde, ob sie nicht einen Mann heiraten könnte, der dringend eine Frau bräuchte, um das Erbe seines Vaters, das eines Zulu Chefs, antreten zu können. In diesem Moment wurde ihr bewusst, welche Macht Zulu-Frauen besitzen können. Sie entschloss sich diesen Mann zu heiraten, zog mit ihm in das Tribal Area KwaZulu und begann dort als Ärztin in einem Hospital zu arbeiten. Als ihr Mann bald darauf starb, hätte sie, der Tradition entsprechend, den Bruder ihres Mannes heiraten müssen und der Bruder wäre dann Zuluchef geworden. Frau Zungu verweigerte sich dieser Tradition mit der Begründung, dass sie sich als Ärztin selbst versorgen könnte und auch die Rolle als Zuluchef ausführen könnte. Dies befürworteten sowohl die Familienmitglieder als auch die KwaZulu Autoritäten (bis auf den Bruder) und so wurde sie die erste Frau, die Zuluchefin wurde (ebd., S. 23). Sibongile Zungu musste also sowohl das moderne Leben einer Ärztin, die sie ja weiter blieb, als auch das traditionelle Leben einer Zulu verbinden und gleichzeitig in zwei Welten leben können. Voraussetzung ist dabei, dass beide Welten bekannt sind, und man auch in beiden Welten leben will oder zumindest leben kann, obwohl sie sich in vielen Bereichen zueinander different verhalten. Gemeinsamkeit oder Umfassendheit kann also auch erreicht werden, ohne dass die jeweilige kulturelle Identität verloren geht. Bemerkenswert ist hier, dass sich in diesem Beispiel sowohl Sibongile Zungu als auch die Zulus ganz im Sinne von Globalisierung verändert haben. Zum einen hat sich die Tradition der Zulus verändert, in dem

4. „Bereits mit der Aufklärung in der Philosophie Kants, in der Politik mit der Gewaltenteilung von Montesquieu, in den Sozialwissenschaften mit Comte und Durkheim, in der Linguistik besonders mit Ferdinand de Saussure (1967), trat die Unterscheidung oder Differenz als Grundelement moderner Theoriekonstruktionen in Erscheinung. Das hatte sehr viel mit den Demokratisierungsbewegungen in vormodernen Staaten und der Arbeitsteilung im Gefolge der zunehmenden Industrialisierung zu tun. Deutlich kommt das Differenzmoment in den pluralistischen modernen Gesellschaften zum Ausdruck. Vielfalt kann nur in einer Vielfalt von Unterscheidungen oder Differenzen bestehen“ (Drechsel, Schmidt & Gözl, 2000).

der Realität entsprechend ein anderes Frauenbild akzeptiert wurde. Auf der anderen Seite, und hier wird deutlich was mit Transkulturalität gemeint ist, umfasst nun die Individualität Sibongile Zungu beide Kulturen und erreicht dadurch eine neue Ebene.

Auf dieses Umfassen von Differenz und heterogenen Identitäten kommt es den Autoren an. Diesem Ansatz wenden sie sich auf theoretischer Ebene zu. Drechsel, Schmidt und Gözl haben auf der Grundlage von Identität und Differenz drei Stufen von Kulturalität unterschieden:

1. Containerkulturen sind in sich abgeschlossene Kulturen, die nach außen verschieden sind und nach innen homogen gedacht werden.
2. Interkulturelle Beziehungen bilden sich zwischen den verschiedenen Kulturen. Sie gehen durch die Kulturen hindurch und bestimmen sie als unterschiedlich von der eigenen Identität. Dafür ist Offenheit, Verständnis, Toleranz und Reflexivität nötig. Hierbei bleibt die monadische Eigenheit von Kultur erhalten. Man kommt zwar zu einem Verständnis, aber noch nicht zu einem Umfassen der differenten Kulturen.
3. Erst wenn es gelingt, Kulturen nicht nur zu beschreiben und zu bereisen, sondern sie lebensmäßig zu umfassen, ist eine transkulturelle Ebene erreicht. Insofern hat Bauman (1998) Recht, wenn er darauf hinweist, dass man sich Kultur heute willentlich erarbeiten muss und nicht mehr durch die Geburt geschenkt bekommt wie in früheren Zeiten. Transkulturell sind in diesem Verständnis „topologische Räume ohne Ränder, sie durchdringen sich ohne sich zu überschneiden, sie gehen über ohne Übergang“ (ebd., S. 31). Diese Ebene der Transkulturalität ist aber immer mit der lokalen Ebene verbunden. Auf der lokalen Ebene werden Orte der Differenz von den Individuen miteinander verbunden.

Um den Unterschied zwischen Interkulturalität und Transkulturalität noch deutlicher herauszuarbeiten, verweisen die Autoren auf Derrida (1976, 2000, 2006). Differenz ermöglicht bei Derrida gerade Identität. Derrida versucht eine Theorie zu entwickeln, die nicht nur von hierarchischen Strukturen ausgeht, sondern auch von netzwerkartigen. Bei hierarchischen Strukturen überwiegt das Trennende. Ihm liegt nun daran zu zeigen, dass Trennendes und Einendes in einem Netz von Beziehungen eingebunden sind und nicht unabhängig voneinander bestehen können. Das bedeutet, dass das Selbe, um es selbst zu sein zwingend das Andere bedarf, da es sich auch durch das Andere erst begreift und sich seiner bewusst wird (Derrida 1972). Auf die Sozietät angewendet bedeutet das für Derrida die existente Beziehung zum Anderen, also des Fremden zu bejahen, da ja ohne den Fremden und das Andere das eigene Selbst nicht existent wäre. Differenz und Einheit werden nicht als untrennbar gegenüberstehend beschrieben, sondern werden zusammen gedacht (Derrida 2000, 2003). Insofern bekommt das Motiv des Christentums „liebe deine Feinde wie dich selbst“ unerwartet Unterstützung von Seiten der Philosophie, da man ohne den Anderen im Sinne Derridas nicht existent wäre. Dass diese Sicht eine große Herausforderung darstellt, ist unumstritten.

Steiner und der statische Kulturbegriff Huntingtons

In diesem Artikel wurde bisher herausgearbeitet, dass vor allem zwischen zwei verschiedenen Konzepten von Kultur unterschieden werden muss: Einem Containerparadigma und einem transkulturellen Konzept (auf das Konzept von Interkulturalität wurde hier nicht näher eingegangen).

Wichtig für die Betrachtung die hier angestellt wird, ist der qualitative Unterschied des Denkens der den jeweiligen Konzepten zu Grunde liegt. Mit einem statischen und monadenartigen Denken ist es heute nicht mehr möglich die Wirklichkeit wahrheitsgemäß abzubilden. Die sich herausgebildeten netzwerkartigen Strukturen und das Prinzip der Wechselwirkung, die typisch für das Zeitalter der Globalisierung sind, machen es nötig ein Denken zu entwickeln, das genauso netzwerkartig, prozesshaft und beweglich ist. Nur so können möglichst viele Gesichtspunkte gleichzeitig in den Blick genommen werden und ein Verständnis für die Wirklichkeit erarbeitet werden (Keller, 2010).

Um eine Reduktion von Wirklichkeit zu vermeiden, setzte sich Steiner ausführlich mit dem Thema des

menschlichen Erkennens in seinen erkenntnistheoretischen Schriften auseinander.⁵ In seinen Grundlinien einer Erkenntnistheorie der Goetheschen Weltanschauung (1988 [1886]) setzte sich Steiner mit diesem Thema auf der Ebene des Denkens auseinander und unterschied die Begriffe Verstand und Vernunft: „Unser Denken hat eine zweifache Aufgabe zu vollbringen: erstens, Begriffe mit scharf umrissenen Konturen zu schaffen; zweitens, die so geschaffenen Einzelbegriffe zu einem einheitlichen Ganzen zusammenzufassen. Im ersten Falle handelt es sich um die unterscheidende Tätigkeit, im zweiten um die verbindende. Diese beiden geistigen Tendenzen erfreuen sich in den Wissenschaften keineswegs der gleichen Pflege. Der Scharfsinn, der bis zu den geringsten Kleinigkeiten in seinen Unterscheidungen herab geht, ist einer bedeutend größeren Zahl von Menschen gegeben als die zusammenfassende Kraft des Denkens, die in die Tiefe der Wesen dringt“ (Steiner, 1988 [1886], S. 68).⁶

Klar voneinander abgegrenzte Begriffe wie Ursache, Mechanismus, Geist und Materie werden durch ein trennendes und unterscheidendes Verstandesdenken gebildet. Dieses Bilden von klaren Begriffen ist für Steiner wichtig, da die Welt sonst als ein „verschwommenes, dunkles Chaos erschiene“ (ebd., S. 69).

Allerdings stellt die Verstandeserkenntnis, wie bei Drechsel, Schmidt und Gözl (2000) die Ebene des Containerparadigmas, nur eine Vorstufe zur wirklichen Erkenntnis dar. Die voneinander abgegrenzten Begriffe, die sich zueinander different verhalten, wie die verschiedenen Kulturen, müssen nun, wie bei Derrida gezeigt, miteinander verbunden werden: Die Vernunft „hat die vom Verstande geschaffenen Begriffe ineinander übergehen zu lassen. Sie hat zu zeigen, dass das, was der Verstand in strenger Trennung festhält, eigentlich eine innerliche Einheit ist. Die Trennung ist etwas künstlich Herbeigeführtes, ein notwendiger Durchgangspunkt für unser Erkennen, nicht dessen Abschluss. Wer die Wirklichkeit bloß verstandesmäßig erfasst, entfernt sich von ihr. Er setzt an ihre Stelle, da sie in Wahrheit eine Einheit ist, eine künstliche Vielheit, eine Mannigfaltigkeit, die mit dem Wesen der Wirklichkeit nichts zu tun hat“ (ebd., S. 70).

Steiner führt hier darüber hinaus die Unterscheidung von Begriff und Idee ein: „Begriff ist der Einzelgedanke, wie er vom Verstande festgehalten wird. Bringe ich eine Mehrheit von solchen Einzelgedanken in lebendigen Fluss, so dass sie ineinander übergehen, sich verbinden, so entstehen gedankenmäßige Gebilde, die nur für die Vernunft da sind, die der Verstand nicht erreichen kann. Für die Vernunft geben die Geschöpfe des Verstandes ihre gesonderten Existenzen auf und leben nur mehr als ein Teil einer Totalität weiter. Diese von der Vernunft geschaffenen Gebilde sollen Ideen heißen“ (ebd., S. 71).

Damit ist deutlich, dass Steiners methodischer Zugang, den er in seinen erkenntnistheoretischen Werken ausgeführt hat, einer statischen Auffassung wie der Huntingtons entgegensteht und auch auf die Ausbildung eines prozessualen Denkens großen Wert legt.

Fähigkeitsbildung im Zeitalter der Globalisierung, die Bedeutung des Konzepts der Metamorphose der Pflanze von Goethe

Für die Schule stellt sich also die Aufgabe zwei Denkqualitäten bei den Schülerinnen und Schülern anzulegen.

Zum einen ein Denken, das in scharfen und klar voneinander abgegrenzten Begriffen Wirklichkeit abbilden kann. Diese Qualität des Denkens kommt, wie oben ausgeführt, zu einem containerartigen Verständnis von Kultur.

Zum anderen muss ein Denken ausgebildet werden, dass die scharf konturierten und voneinander

5. Hier wäre beispielsweise auf folgende Schriften hinzuweisen: Wahrheit und Wissenschaft (1980 [1892]), Einleitung zu Goethes Naturwissenschaftlichen Schriften (1987[1884/1887]), Goethes Weltanschauung (1985[1897]), Grundlinien einer Erkenntnistheorie der Goetheschen Weltanschauung (1988[1886]) und die Philosophie der Freiheit (1987[1894]).

6. Kant hat sich in seiner „Kritik der reinen Vernunft“ ausführlich mit dem Zusammenhang von Verstand und Begriff auseinander gesetzt. Zunächst unterscheidet er zwischen Sinneswahrnehmung und Vorstellung auf der einen und Begriff auf der anderen Seite. Nach seiner transzendentalen Ästhetik entspringen Anschauungen allein der Sinnlichkeit und Begriffe allein dem Verstand. Den Begriff Vernunft fasst Kant so, dass Vernunft den Teil des Verstandes bezeichnet, mit dem aus Begriffen und Urteilen Schlüsse gezogen werden. Es liegt im Wesen der Vernunft, dass sie immer weiter nach umfassenderer Erkenntnis strebt und am Ende versucht, das Unbedingte oder Absolute zu erkennen. Dann aber verlässt die Vernunft nach Kant den Boden der sinnlich fundierten Erkenntnis und begibt sich in den Bereich der Spekulation (Kant, 1986[1781]).

abgegrenzten Begriffe überwinden kann und das Verhältnis sowie einen eventuell vorhandenen Zusammenhang aufdecken kann. Dieses Denken wurde als Vernunftdenken, ganzheitliches Denken oder auch prozessuales Denken bezeichnet.

Diese beiden den Qualitäten lassen sich am Beispiel der Metamorphose der Pflanzen verstehen, aber und auch erlernen. Goethe zeigt dies beispielsweise in seinen Ausführungen zur Metamorphose der Pflanze (Goethe, 1982[1883]). Betrachtet man beispielsweise zwei Blätter einer Pflanze, eines nahe am Boden und eines oben in der Nähe der Blüte, so scheinen sie der Form nach völlig verschieden zu sein, sie verhalten sich different, ja sogar polar zueinander, obwohl sie der gleichen Pflanze angehören (siehe folgende Abbildung).



Abbildung 4: Primärblatt und Hochblatt einer Gemüse-Gänsedistel. Nach Bockemühl (1982, S. 9).

Das Pflanzenorgan links ist ein lang gestieltes Laubblatt mit runder, leicht gezahnter Blattspreite ohne ausgeprägten Blattgrund nahe am Boden. Das andere Blatt ist ein Laubblatt nahe der Blüte, dessen Blattgrund verbreitert, dessen Stiel reduziert und dessen Spitze nicht rund, sondern zugespitzt ist. Obwohl beide Blätter äußerlich gesehen völlig verschieden sind, gibt es etwas was sie miteinander verbindet, nämlich die Pflanze selbst.

Dies wird deutlicher, wenn mehr Blätter der Gemüsedistel betrachtet werden. Die Gegensätzlichkeit und Verschiedenheit der einzelnen Blätter wird zwar geringer, bleibt aber trotzdem bestehen.



Abbildung 5: Vollständige Laubblattfolge einer Gemüse-Gänsedistel. Nach Bockemühl (1982, S.11).

Doch wie verbindet Goethe nun die sich in der materiellen Welt verschieden offenbarenden Blattformen? Goethe versetzt sich so in die Wachstumsformen der jeweiligen Pflanze hinein, dass er sie vor seinem „inneren

Auge“ selbst wachsen lässt, die Blätter auseinander hervorgehen und sich verwandeln, sich metamorphosieren lässt. Daher auch der Name Metamorphose der Pflanze. Mit diesem prozesshaften Denken, das Goethe anschauende Urteilskraft nennt (Goethe, 1982[1883], S. 115f), verbindet er statische Zustände miteinander und schafft es so, Getrenntes und auch Gegensätzliches zu vereinen. Mit dieser Methode, so Steiner, nähert sich Goethe dem Wesen der Pflanze, die dann in Abhängigkeit von äußeren Bedingungen in der materiellen Welt in vielfältiger Art und Weise erscheint, während das Wesen, also die umfassende Geistigkeit nur durch das menschliche Erkennen ins Bewusstsein gebracht werden kann (Steiner, 1988 [1886]).

Diese Methode des beweglichen Denkens wird auch als Goetheanismus (Schad, 1982) bezeichnet und kann nicht nur auf Pflanzen angewandt werden, sondern auch auf andere Wissensgebiete (Steiner, (1987 [1884/1887])). Vor allem scheint sie dort angebracht zu sein, wo man es nicht mit statischen Zuständen zu tun hat, sondern mit Prozessen, Entwicklungen und Lebensvorgängen.

Vor dem Hintergrund der hier ausgeführten Zusammenhänge ist es also besonders wichtig, Schülerinnen und Schüler in ihrer Schulzeit so zu befähigen, dass sie erstens in der Lage sind in klaren und scharfen Begriffen zu denken. Darüber hinaus sollten Sie aber zweitens dazu fähig sein ein bewegliches Denken zu entwickeln, das ihnen ermöglicht, netzwerkartige und nicht statisch und klar voneinander abgegrenzte Strukturen zu verstehen. Dies ist deswegen nötig, da die Wirklichkeit sich durch ein komplexes Gefüge auszeichnet und nicht durch einfache statische Strukturen.

Zusammenfassung und Ausblick

In diesem Artikel ging es darum aufzuzeigen, dass ein statisches Denken durch ein bewegliches, ganzheitliches, dialektisches und umfassendes Denken erweitert werden muss, um Wirklichkeit zu beschreiben und zu verstehen. Eine Möglichkeit diese Art von Denken zu schulen bietet das Konzept der Metamorphose von Goethe, das seitdem immer wieder von Wissenschaftlern aufgegriffen wird und auch in der Waldorfpädagogik eine lange Tradition hat.

Wie wichtig dieses Denken ist, zeigt sich nicht nur am Beispiel von Kultur, um das es hier in diesem Artikel vor allem geht, sondern auch auf anderen Ebenen. Globalisierung betrifft die Dimensionen Natur, Wirtschaft, Staat, Kultur und das Individuum und stellt unsere menschliche Gesellschaft vor große Herausforderungen, die nur mit einem prozessualen Denken zu lösen sind. Folgende Herausforderungen sind zu nennen:

1. Auf der Ebene der Natur wird die Menschheit mit der Endlichkeit der Erde konfrontiert, mit den Folgen des Klimawandels, der Umweltzerstörung und Umweltverschmutzung. Aufgabe der Schule ist es, mit den Kindern eine Beziehung zur Natur zu erarbeiten, die den Menschen nicht unabhängig von der Natur begreift, sondern als Teil der Natur. Die Natur schützen, heißt auch sich selber schützen. Ein Verständnis der Natur darf nicht nur auf gedanklicher Ebene erarbeitet werden, sondern muss bis in unsere Handlungen hineinwirken (Keller, 2011).
2. Unsere globale Wirtschaft ist zurzeit nicht in der Lage die Armut der Menschen nachhaltig zu lindern und die Menschen mit dem zu versorgen, was sie zum Leben brauchen. Trotz wirtschaftlichen Erfolgen in den Industrieländern leben auf der Welt 1,1 Milliarden Menschen von weniger als 1 Dollar pro Tag, 1,6 Milliarden Menschen von weniger als 2 Dollar am Tag (Sachs, 2006). Neben einem wirklichen Verständnis der Natur ist es daher auch sinnvoll, ein Verständnis der weltwirtschaftlichen Zusammenhänge und des globalen Finanzsystems in der Schule anzulegen. Ohne die Durchdringung dieser Zusammenhänge wird es uns nicht gelingen Armut und Arbeitslosigkeit zu verringern und uns solidarisch gegenüber der Natur und unseren Weltmitbürgern zu verhalten. Um Beziehungsgeflechte und Abhängigkeitsverhältnisse denken und verstehen zu können ist es erforderlich ein statisches und monokausales Denken durch ein prozesshaftes und dialogisches Denken zu erweitern. Um beispielsweise eine Produktionskette und die parallelen Geldflüsse verstehen zu können, werden wir gezwungen unser Denken zu „verflüssigen“, sonst sind wir nicht in der Lage diese Vorgänge und ihre Veränderungen zu erfassen.

3. Auf der Ebene des Staates stehen wir vor der Herausforderung für mehr Gleichheit, Gerechtigkeit und Sicherheit zu sorgen und alle Menschen in ihrem Menschsein als gleichwertig zu betrachten. Hier kommt der Nationalstaat an seine Grenzen und ist gezwungen sich mit anderen Staaten zu vereinbaren und sich zu Staatengemeinschaften zusammenschließen (EU, UNO, etc.) (Habermas, 1998; Eppler, 2005). Gleichheit und die Bedeutung der Menschenrechte haben auch mit den Gefühlen der Menschen untereinander zu tun (Steiner, 1981). Können wir nachempfinden, wie es einem Menschen geht, der seine Heimat verloren hat und sich auf der Flucht befindet und erleben wir diese Tatsache als ungerecht? Aufgabe der Schule ist es das Fühlen und die Empathiefähigkeit der Kinder und Jugendlichen zu fördern, so dass wir Ungerechtigkeit, Angst, Unsicherheit, etc. empfinden und mitempfinden können.
4. Was den Bereich der Kultur betrifft, müssen die Menschen lernen, trotz unterschiedlicher Weltbilder und kultureller Prägungen an einem Ort friedlich miteinander zusammen zu leben. Schule hat uns also darauf vorzubereiten, dass wir uns mit fremden kulturellen Einflüssen auseinandersetzen und wir lernen mit unseren „ausländischen“ Mitbürgern gemeinsam eine lebenswerte Zukunft zu gestalten. Auf globaler Ebene werden wir daher gezwungen unser egoistisches und statisches Denken aufzugeben und anderen Länder und vor allem Menschen in unsere Überlegungen und Handlungen mit einzubeziehen, sonst droht, wie es Samuel Huntington prophezeit hat ein „Kampf der Kulturen“.

Die Herausforderungen in unserem globalen Zeitalter betreffen also nicht nur die Natur, die Wirtschaft, den Staat und die Kultur, sondern jeden Menschen auch ganz individuell (Werlen, 1995). Um nicht von den oben genannten Herausforderungen erdrückt und gelähmt zu werden, wird es nötig sein, die Schülerinnen und Schüler mit viel Selbstvertrauen aus der Schule zu entlassen und mit einem Gefühl der Freiheit, nämlich mit dem Gefühl, dass jeder seine Aufgabe in der Welt finden wird. Dann bleibt zu hoffen, dass diese jungen Menschen für Freiheit, Gleichheit und Solidarität in der Welt eintreten.

Literaturverzeichnis

- Albrow, M. (1998). Auf Reisen jenseits der Heimat. Soziale Landschaften in einer globalen Stadt. In: Beck, U. (Hrsg.). *Kinder der Freiheit*. Frankfurt: Suhrkamp, S. 288-315.
- Albrow, M. (2007). *Das Globale Zeitalter*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Appadurai, A. (1990). Disjuncture and Difference in the Global Culture Economy. In: Featherstone, M.; Lash, S. & Robertson, R. (Hrsg.): *Global Modernities*. London: Sage Publications, S. 295-310.
- Appadurai, A. (1998). Globale ethnische Räume. In: Beck, U.: *Perspektiven der Weltgesellschaft*. Frankfurt: Suhrkamp, S. 11-41.
- Bauman, Z. (1998). Schwache Staaten. Globalisierung und die Spaltung der Weltgesellschaft. In: Beck, U. (Hrsg.). *Kinder der Freiheit*. Frankfurt: Suhrkamp, S. 315-333.
- Beck, U. (1997). *Was ist Globalisierung*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Beck, U. (1998). *Kinder der Freiheit*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Beck, U.; Giddens, A. & Lash, S. (1996). *Reflexive Modernisierung*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Bockemühl, J. (1982). Der Pflanzentypus als Bewegungsgestalt. Gesichtspunkte zum Studium der Blattmetamorphosen. In: Schad, W. (Hrsg.). *Goetheanistische Naturwissenschaft 2, Botanik*. Stuttgart: Verlag Freies Geistesleben, S. 7-16.
- Breidenbach, J. & Nyiri, P. (2008). *Maxikulti*. Frankfurt: Campus.
- Breidenbach, J. & Zukrigl, I. (2000). *Tanz der Kulturen*. Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt.
- Derrida, J. (1976). *Die Schrift und die Differenz*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Derrida, J. (2000). *Politik der Freundschaft*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Derrida, J. (2006). *Schurken*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Drechsel, P.; Schmidt, B. & Götz, B. (2000). *Kultur im Zeitalter der Globalisierung*. Frankfurt: Iko-Verlag.
- Eppler, E. (2005). *Auslaufmodell Staat?* Frankfurt: Suhrkamp.
- Featherstone, M.; Lash, S. & Robertson, R. (Hrsg.) (1995): *Global Modernities*. London: Sage Publications.
- Giddens, A. (1996). Leben in einer posttraditionellen Gesellschaft. In: Beck, U.; Giddens, A. & Lash, S.: *Reflexive Modernisierung*. Frankfurt: Suhrkamp, S. 113-194.
- Goethe, J. W. (1982[1883]). Die Metamorphose der Pflanze. In: *Naturwissenschaftliche Schriften*. Erster Band. Dornach: Rudolf Steiner Verlag, S. 17-60.
- Gruppe von Lissabon (1995). *Grenzen des Wettbewerbs – Die Globalisierung der Wirtschaft und die Zukunft der Menschheit*. München: Luchterhand.
- Habermas, J. (1998). Jenseits des Nationalstaates? Bemerkungen zu Folgeproblemen der wirtschaftlichen Globalisierung. In: Beck, U. (Hrsg.). *Politik der Globalisierung*. Frankfurt: Suhrkamp, S. 67-84.
- Hansen, K. (2003). *Kultur und Kulturwissenschaft*. Tübingen und Basel: UTB.
- Herder, J. G. 1957 [1784]). *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit*. Weimar: Volkerverlag.
- Huntington, S. (1998). *Kampf der Kulturen*. München, Wien: Siedler.
- IfK (Institut für Kulturpolitik) (Hrsg.) (2004): *Globalisierung, Migration und Identität*. Bonn. Zugriff Juni 2008: <http://www.kupoge.de/kulturoorte/global.pdf>
- Kant, I. (1986[1781]). *Kritik der reinen Vernunft*. Stuttgart: De Gruyter.
- Keller, G. (2010). *Globalisierung im Unterricht von Waldorfschulen unter Berücksichtigung des Konzepts der*

- sozialen Dreigliederung*. Stuttgart. Pädagogische Forschungsstelle.
- Keller, G. (2011). Globalisierung heißt vom Anderen denken. *Erziehungskunst* 01/2011, S. 5-8
- Müller-Funk, W. (2006). *Kulturtheorie*. Tübingen: UTB.
- Osterhammel, J. & Petersson, N. (2004). *Geschichte der Globalisierung*. München: Beck.
- Ritzer, G. (2006). *Die McDonaldisierung der Gesellschaft*. Konstanz: UVK.
- Robertson, R. (1992). *Globalization – Social Theory and Global Culture*. London: Sage Publications.
- Robertson, R. (1995). Glocalization: Time-Space and Homogeneity-Heterogeneity.
In: Featherstone, M.; Lash, S. & Robertson, R.. *Global Modernities*. London: Sage Publications, S. 25-44.
- Robertson, R. (1998). Glokalisierung: Homogenität und Heterogenität im Raum und Zeit.
In: Beck, U. *Perspektiven der Weltgesellschaft*. Frankfurt: Suhrkamp, S. 192-220.
- Sachs, J. (2006). *Das Ende der Armut*. München: Pantheon.
- Schad, W. (Hrsg.) (1982). *Goetheanistische Naturwissenschaft*. Stuttgart: Verlag Freies Geistesleben.
- Sen, A. (2007). *Die Identitätsfalle. Warum es keinen Kampf der Kulturen gibt*. München: Beck.
- Stadt Mannheim (2008). *Nationalitätenverteilung nach Stadtteilen*. Zugriff Juni 2009: www.mannheim.de.
- Steiner, R. GA 1 (1987[1884/1887]). *Einleitung zu Goethes Naturwissenschaftlichen Schriften*.
Dornach Tb: Rudolf Steiner Verlag.
- Steiner, R. GA 2 (1988[1886]). *Grundlinien einer Erkenntnistheorie der Goetheschen Weltanschauung*.
Dornach Tb: Rudolf Steiner Verlag.
- Steiner, R. GA 3 (1980 [1892]). *Wahrheit und Wissenschaft*. Dornach Tb: Rudolf Steiner Verlag.
- Steiner, R. GA 4 (1987[1894]). *Die Philosophie der Freiheit*. Dornach Tb: Rudolf Steiner Verlag.
- Steiner, R. GA 6 (1985 [1897]). *Goethes Weltanschauung*. Dornach Tb: Rudolf Steiner Verlag.
- Steiner, R. GA 332a (1981[1919]). *Soziale Zukunft*. Dornach Tb: Rudolf Steiner Verlag.
- Werlen, B. (1995). *Sozialgeographie alltäglicher Regionalisierungen*, Bd. 1. Stuttgart: UTB.
- Zürn, M. (1998). *Regieren jenseits des Nationalstaates*. Frankfurt: Suhrkamp.

Globalisierung im Klassenzimmer

Albert Schmelzer

Institut für Waldorfpädagogik, Inklusion und Interkulturalität in Mannheim, Deutschland

ZUSAMMENFASSUNG. Der fortschreitende Prozess der Globalisierung, verbunden mit wachsenden Migrationsströmen, stellt die Pädagogik vor die Herausforderung des Umgangs mit kultureller und sozialer Heterogenität. Gerade in Deutschland ist diese Herausforderung bisher nicht bewältigt worden: Immer noch existiert eine deutliche Benachteiligung von Kindern mit Migrationshintergrund.

Vor dieser Folie wird als schulische Alternative das Konzept der Interkulturellen Waldorfschule Mannheim-Neckarstadt vorgestellt. Grundanliegen dieser Schule ist es, soziale und kulturelle Heterogenität nicht als Defizit zu betrachten, sondern als Chance für die Bildung einer reichen, differenzierten, begegnungsoffenen Identität. Dabei spielen folgende Strukturen und Motive eine wesentliche Rolle:

- eine adäquate Mischung der Klassen mit etwa 50% deutschen Kindern und 50% Kindern mit Migrationshintergrund, welche das auch informelle Lernen der deutschen Sprache unterstützt
- ein internationales Lehrerkollegium
- Lernen ohne Angst durch Verzicht auf Sitzenbleiben und Notengebung
- die Einrichtung einer Klassenlehrerin/eines Klassenlehrers als verlässliche Bezugsperson
- die Struktur einer verlässlichen Ganztagschule
- die Einrichtung des Fachs Begegnungssprache
- das Anstreben interkultureller Kompetenz

Eine wissenschaftliche Evaluation der Schule zeigte, dass mit diesem Konzept eine erfolgreiche sprachliche Integration der Kinder mit Migrationshintergrund, eine Förderung des Sozialklimas sowie eine hohe Elternzufriedenheit erreicht werden konnte.

Schlüsselwörter: Heterogenität, Interkulturelle Pädagogik, Waldorfpädagogik, Sprachförderung, interkulturelle Kompetenz

Globalisierung im Klassenzimmer

Der Satz: „*Wir leben im Zeitalter der Globalisierung*“ ist inzwischen zu einer Binsenweisheit geworden. Vor rund 50 Jahren allerdings war er alles andere als selbstverständlich. Für mich wurde er erlebnismäßige Realität im Jahre 1965. Damals unternahm der russische Astronaut Alexej Leonov von der Raumkapsel Voskhod 2 aus als erster Mensch einen Ausflug in den Weltraum. Auch heute noch ist es bewegend, sich zu vergegenwärtigen, was er erlebt hat, als er die Raumkapsel verließ.

Unter ihm, in der Tiefe des Abgrunds, drehte sich die gastliche Erde, auf ihrer Oberfläche Wolkengruppen wie Schafe auf einer Wiese. Er sah die riesige Krümmung, über der sich Regenbogenfarben abzeichneten, dann rief er seinem Kameraden in der Kapsel zu: „*Pavel, Pavel! Sie ist rund!*“ (Pleticha, 1979, S.226)

Gewusst hatten wir das schon lange, aber jetzt war es sinnlich erfahrbar: Wir sind alle, egal welche Hautfarbe wir haben, welcher Religion, Kultur und Nation wir angehören, Bürger der einen Erde, und als solche miteinander verbunden und aufeinander angewiesen.

Aus dieser Tatsache ergeben sich Fragen von großer pädagogischer Relevanz:

Wie können Kinder so aufwachsen, dass sie dieses Bewusstsein in sich tragen?

Wie sieht eine Pädagogik aus, die berücksichtigt, dass es zwar verschiedene Kulturen, aber nur eine Erde gibt?

Und vor allem, angesichts wachsender Migrationsströme, die Frage:

Wie können Kinder verschiedener kultureller Herkunft gemeinsam lernen?

Zu der kulturellen kommt noch die soziale Diversität hinzu: Viele Migranten entstammen sog. bildungsfernen sozialen Schichten, so dass eine doppelte Problematik entsteht: kulturelle und soziale Heterogenität.

In Deutschland ist bisher keine überzeugende Antwort gefunden worden auf die Frage, wie mit dieser Heterogenität pädagogisch sinnvoll umgegangen werden kann.

Das bisher vorherrschende dreigliedrige, in einigen Ländern auch zweigliedrige Schulsystem setzt auf frühe Selektion: ab der 4. bzw. ab der 6. Klasse.

Das Ergebnis: In keinem anderen europäischen Land hängt der Schulabschluss so stark von der sozialen Herkunft ab wie in Deutschland (vgl. Holzbrecher, 2004, S.60)

Die ganze Misere lässt sich in zwei Zahlen zusammenfassen:

Immer noch liegt der Anteil der Personen mit Migrationshintergrund, die keinen beruflichen Abschluss haben, mit 39% gut 27 Prozentpunkte höher als bei Personen ohne Migrationshintergrund. (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2010, S. 38).

Und, noch alarmierender, weil sich die Defizite in manchen Bevölkerungsgruppen summieren: der Anteil türkischer Zuwanderer zwischen 20 und 64 Jahren ohne Berufsabschluss liegt bei 72%! (Der Spiegel, 37/2010, S.22)

Es kann nicht erstaunen, dass auf einem solchen gesellschaftlichen Boden eine so dumpfe Debatte über mangelnde Intelligenz und Integrationsbereitschaft türkischer und arabischer Migranten entstehen konnte, wie das in Deutschland durch die Thesen von Thilo Sarrazin (Sarrazin, 2010) geschehen ist, der den türkischen und arabischen Migranten zudem vorgeworfen hat, sie würden „ständig neue kleine Kopftuchmädchen produzieren“ (Sarrazin, 2009) und damit Deutschland per Geburtenrate erobern.

Vor diesem Hintergrund steht eine schulische Alternative, die im Folgenden vorgestellt werden soll: die Interkulturelle Waldorfschule, die im Jahr 2003 in Mannheim-Neckarstadt, einem sozialen Brennpunkt der Stadt, begründet worden ist.

Die Grundidee dieser Schule besteht darin, die soziale und kulturelle Diversität nicht als Defizit zu betrachten, sondern als Chance für die Bildung der eigenen Identität (Brater u.a., 2007, 2009, S.51). Wichtig ist in diesem Zusammenhang das Konzept von Kultur, mit dem in der Interkulturellen Waldorfschule gearbeitet wird. Erhellend ist hier die Kontroverse zwischen dem Politikologen Samuel Huntington und dem Ökonomen Amartya Sen.

Identität, so behauptet Huntington in dem Buch „Kampf der Kulturen“, bildet sich durch die Identifikation mit einer Kultur, die durch ethnische Herkunft, Sprache und Religion bestimmt ist. Das Distanzieren vom Fremden sei in diesem Zusammenhang ein nicht zu unterschätzender identitätsstabilisierender Faktor.

„Hassen ist menschlich. Die Menschen brauchen Feinde zu ihrer Selbstdefinition und Motivation: Konkurrenten in der Wirtschaft, Gegner in der Politik. Von Natur aus misstrauen sie und fühlen sich bedroht von jenen, die anders sind und die Fähigkeit haben ihnen zu schaden“ (Huntington, 1996, S.202) Entsprechend lautet seine Prognose: „Das am stärksten Trennende und die Hauptquelle von Konflikten wird die Kultur sein“ (Huntington, 1993, S.22).

Die Thesen Huntingtons haben neben Zustimmung auch entschiedenen Widerspruch erfahren, beispielsweise durch den aus Indien stammenden Ökonomen Amartya Sen. Sen wirft Huntington vor,

durch seine Unterscheidung einer westlichen Kultur von einer „islamischen“, einer „hinduistischen“, einer „buddhistischen“ Kultur usw. eine holzschnittartige Vision des Weltgeschehens zu präsentieren, und zwar aus drei Gründen:

1. Es gibt erhebliche Differenzen innerhalb einer Kultur: der Islam in Afghanistan etwa ist etwas völlig Anderes als der Islam in Marokko.
2. Es gibt eine dauernde fruchtbare Zusammenarbeit zwischen den Kulturen.
3. Huntington setzt ein Merkmal - das der Religion - absolut. In Wirklichkeit aber bildet sich die Identität jedes Einzelnen aus zahlreichen Zuweisungen.

„Was mich betrifft, so kann man mich zur gleichen Zeit bezeichnen als Asiaten, Bürger Indiens, Bengalen mit bengalischen Vorfahren, Einwohner der Vereinigten Staaten oder Englands, Ökonomen, Dilettanten auf philosophischem Gebiet, Autor, Sanskritisten“ (Sen, 2007, S.33) u.s.w.

Die Auseinandersetzung macht deutlich, dass beide Autoren einen sehr unterschiedlichen Kulturbegriff haben. Für Huntington sind Kulturen feste, scharf umrissene Größen: wie Kugeln, die aufeinanderstoßen.

Dem gegenüber sind für Amartya Sen Kulturen in sich differenzierte, in steter Entwicklung befindliche, vielfältig interagierende Gebilde, die sich schematischen Abgrenzungen gegenüber als sperrig erweisen.

Mindestens vier Schichten spielen bei der Kultur eine Rolle: die Sprache als strukturierendes Element der Gedankenbildung, ein System von Werten: religiöse Überzeugungen, Normen, Regeln, dazu Rituale: Zeremonien, Begrüßungssitten, Essgewohnheiten, schließlich Symbole: Fahnen, Kleidungsstile, Mode, Schmuck (vgl. Auernheimer, 2007, S.73 ff.).

Diese kulturellen Elemente sind Gabe und Aufgabe zugleich: Das aus dem ethnischen, nationalen und familiären Milieu Mitgebrachte ist im Prozess der Identitätsbildung zu individualisieren und zu transformieren. Das kann umso besser gelingen, je reicher und anregender das kulturelle Umfeld ist.

Mit welchem Konzept sucht die Interkulturelle Waldorfschule diese Grundidee: soziale und kulturelle Vielfalt als Chance für die Identitätsbildung, umzusetzen? Einige konzeptionelle Elemente seien angeführt:

Das Konzept

1. *Gleichgewicht zwischen der Zahl der deutschen Kinder und der Kinder mit Migrationshintergrund*

Entscheidend für das Gelingen des gemeinsamen Lernens ist die richtige Mischung der Klassen. In der Interkulturellen Waldorfschule gibt es etwa 50% deutsche Kinder und 50% Kinder mit Migrationshintergrund, sie kommen aus Russland, Polen, Kroatien, China, Korea, Nordafrika -insgesamt aus über 30 Nationen. Für die optimale Förderung in der deutschen Sprache ist es hilfreich, wenn einerseits genügend Kinder Deutsch als Muttersprache haben und andererseits Kinder verschiedener Sprachgruppen vorhanden sind, so dass das Deutsche sich mit einer gewissen Selbstverständlichkeit als Verkehrssprache etablieren kann. Im Blick auf die soziale Integration erscheint es zudem sinnvoll, Kinder verschiedener sozialer Schichten gemeinsam Schule leben und erleben zu lassen. So ist die Interkulturelle Waldorfschule eine Schule für alle Kinder, ihr charakteristischer Grundzug ist eine starke kulturelle und soziale Heterogenität.

2. *Ein internationales Lehrerkollegium*

Rund 40% der LehrerInnen an der Interkulturellen Waldorfschule haben einen Migrationshintergrund und sind damit vertraut mit den Problemen, die mit Migration zusammenhängen – ein nicht zu unterschätzender Faktor, der eine gefühlsmäßige Nähe zu zahlreichen Schülerinnen und Schülern stiftet. Auch die LehrerInnen stehen vor der Notwendigkeit, interkulturelle Konflikte zu lösen und trotz mancher Schwierigkeiten zusammenzuarbeiten.

3. *Lernen ohne Angst, keine Noten oder Klassenwiederholungen*

An der Interkulturellen Waldorfschule werden die Kinder nicht nach ihrer intellektuellen Leistungsfähigkeit segregiert, etwa durch Notengebung oder Klassenwiederholungen. Diese Maßnahmen, im pädagogischen Diskurs sowieso umstritten (vgl. Bless u.a., 2004), erscheinen für Kinder mit Migrationshintergrund besonders kontraproduktiv. Die Interkulturelle Waldorfschule zeigt, dass auf sie verzichtet werden kann. Die Kontinuität in den sozialen Beziehungen, die dadurch entsteht, dass Jahrgangsklassen lange zusammenbleiben, bildet eine Stütze gerade für die schwächeren Schülerinnen und Schüler. Im Jahr 2011 ist, am Ende der 10.Klasse, als erste Prüfung der Hauptschulabschluss erfolgreich absolviert worden. Eine Reihe von SchülerInnen bereiten sich nun auf die Realschulprüfung und die Fachhochschulreife vor, in der 13.Klasse soll das Abitur angeboten werden. Wichtig erscheint, den Schülerinnen und Schülern möglichst lange Gelegenheit zu geben, gemeinsam zu lernen.

4. *Der Klassenlehrer/die Klassenlehrerin*

Die Erfahrung hat gezeigt, wie wertvoll die Einrichtung des Klassenlehrers/der Klassenlehrerin ist, der/die in den Klassen 1-8 die Kinder jeden Morgen im sog. Hauptunterricht von 8:00-10:00 Uhr unterrichtet, der/die zudem mindestens bis zum Mittagessen, oft aber noch darüber hinaus in der Schule ist. Denn der Klassenlehrer/die Klassenlehrerin gibt den Kindern das, was sie am meisten benötigen: eine verlässliche Orientierung. Bei allen Unsicherheiten, dem Zerbrechen der Familien, den sprachlichen Defiziten, den Verunsicherungen, die mit dem Wahrnehmen der eigenen kulturellen Differenz zusammenhängen, ist der Klassenlehrer/die Klassenlehrerin, der/die dem Kind morgens in die Augen schaut und ihm die Hand gibt, so etwas wie ein Fels in der Brandung: Er/sie kennt das Kind seit der Aufnahmesprechstunde, er/sie hat die Eltern mehrfach besucht, er/sie weiß um die Lebensumstände, Schwierigkeiten, Begabungen des Kindes. Das aber gibt ihm/ihr die Möglichkeit, allmählich ein Vertrauensverhältnis zu den Kindern zu entwickeln. Genau dieses Vertrauen aber schafft die Atmosphäre, in der die Kinder offen genug sind, ihre Schwächen zu zeigen und mutig genug, sich etwas zuzutrauen.

5. *Ganztagsschule*

Die Interkulturelle Waldorfschule ist eine verlässliche Ganztagsschule. Eine solche Struktur ist besonders fruchtbar für die Arbeit mit Kindern mit Migrationshintergrund, weil genügend Raum für den Integrationsprozess gegeben ist. Wichtig erscheint die Rhythmisierung des Tageslaufs. Dabei spielen folgende Gesichtspunkte aus der Chronobiologie eine Rolle:

- a.) Die intellektuelle Leistungsfähigkeit ist morgens gegen 9:00 Uhr besonders hoch und sinkt dann ab bis gegen 13:00/14:00 Uhr, um dann wieder anzusteigen und einen erneuten Höhepunkt gegen 16:00 Uhr zu haben.
- b.) Morgens ist der Kopf besser durchblutet, nachmittags sind es die Gliedmaßen.
- c.) Es erscheint sinnvoll, alle 1½ bis 2 Stunden eine Pause zu machen (Rittelmeyer, 2002, S.111 ff.; Glöckler, 2006, S.34)

Entsprechend ist der Stundenplan aufgebaut: Morgens, im Hauptunterricht, findet die eher gedankliche Arbeit statt, dann schließen sich künstlerische Fächer und die Fremdsprachen an. In der Mittagszeit liegt das gemeinsame Essen mit einer ausgedehnten Pause, dann folgen am frühen Nachmittag ein Projektunterricht mit hauptsächlich praktischen Tätigkeiten sowie Sport und Werken. Auf diese Weise stehen gedankliche, künstlerische und sportlich-praktische Tätigkeiten in einem ausgewogenen Gleichgewicht.

6. *Vielsprachlichkeit als Chance*

Ein zentrales Thema interkultureller Pädagogik ist die Förderung und Pflege der deutschen Sprache. Ein erstes Element in diesem Zusammenhang ist der tägliche sog. rhythmische Teil zu Beginn des Hauptunterrichts, in dem Sprachübungen, Gedichtrezitationen, Lieder, Flöten und Bewegungsübungen einander abwechseln. Erstaunlich dabei ist, wie freudig gerade die Migrantenkinder sich beteiligen, besonders „Zungenbrecher“ sind beliebt. Überhaupt wird dem chorischen Sprechen ein breiter Raum

gegeben: Balladen, Gedichte, Sprüche werden von der ganzen Klasse eingeübt. Der Einzelne wird dabei zunächst entlastet. Er kann sich an der Gruppe orientieren und damit das erste Hindernis, laut und vernehmlich zu sprechen, überwinden.

Verstärkt wird dieser Weg zum aktiven Sprechen auch durch den Erzählteil, der den Hauptunterricht abschließt und am nächsten Tag von den Schülerinnen und Schülern nacherzählt wird. Im Anhören der Märchen, Legenden, Sagen, Mythen und Biografien begegnen sie täglich einer künstlerisch geformten Sprache und schulen damit ihr Sprachgefühl. Sprache wird für sie mehr als ein kurzatmiges Verständigen in Wortfetzen und Halbsätzen, Sprache wird für sie das Eintauchen in eine vielgestaltige Erlebniswelt. Ab der 1. Klasse wird zudem Englisch unterrichtet, ab der 4. Klasse tritt das Französische hinzu. Dabei stützt sich das Lernen in den unteren Klassen auf die nachahmende Tätigkeit und ein intuitives Verstehen, das sich an die Gestik und Mimik des Erzählenden anschließt.

Darüber hinaus wird auch der Herkunftssprache der Kinder Wertschätzung entgegengebracht. Diese Wertschätzung dokumentiert sich in der Einrichtung des Faches Begegnungssprache. Der begegnungssprachliche Unterricht findet in den ersten drei Schuljahren klassenübergreifend statt; dabei gehen die Migrantenkinder in die Gruppe, in der ihre Muttersprache angeboten wird, und die deutschen Kinder ordnen sich zu. Der begegnungssprachliche Unterricht ist weniger ein systematischer Sprachunterricht als vielmehr ein Weg, über die Sprache in eine Begegnung mit der Herkunftskultur zu kommen. Mit Liedern, Versen, kleinen Geschichten und Rollenspielen tauchen die Kinder nachahmend in die jeweilige Alltagskultur ein, es werden typische Instrumente vorgestellt, Feste vorbereitet, Gerichte gekocht und Tänze eingeübt.

Für die Migrantenkinder bedeutet dieser Unterricht eine erste offizielle, bewusst herbeigeführte Berührung mit ihrer Herkunftskultur, die Liebe zu ihren kulturellen Wurzeln wird angelegt.

Die deutschsprachigen Kinder erleben den begegnungssprachlichen Unterricht aus einer etwas anderen Perspektive. Kulturell Fremdes kommt ihnen entgegen, aber dieses Fremde wird nicht als Angriff auf die eigenen Wurzeln erlebt, dem mit Angst und Abwehr zu begegnen wäre, sondern als etwas Anregendes, Interessantes und Bereicherndes.

Zudem hat dieser Unterricht für beide Gruppen eine wichtige soziale Bedeutung: ein Rollenwechsel findet statt. Denn hier sind es die Migrantenkinder, die problemlos verstehen und manches erklären können, die deutschen Kinder haben sich dagegen mit Ungewohntem zurechtzufinden – eine für das soziale Zusammenleben fruchtbare Erfahrung.

7. *Das Bemühen um Interkulturalität*

Die Suche nach dem, was interkulturelle Pädagogik sein könnte, ist eine dauernde Herausforderung an das Schulleben. Die kulturellen Unterschiede werden nicht eingeebnet, sondern als Reichtum für das Schulleben gewürdigt. Von großer Bedeutung sind dabei die Feste: sie sind, von der Aufnahme der Schulanfänger angefangen über die Monatsfeier, den Fasching, das Sommerfest bis hin zum russischen Frühlingsfest oder zum Zuckerfest am Ende des Ramadan immer ein Leben im Miteinander von Kulturen.

Dennoch tauchen immer wieder Momente auf, in denen die Lehrerinnen und Lehrer mit Unerwartetem, Fremden konfrontiert werden: Ein muslimischer Junge äußert gegenüber seinem deutschen Freund sein Bedauern, dass er im Höllenfeuer schmoren müsse, weil er Schweinefleisch esse, ein anderer erzählt begeistert vom rituellen Schlachten, ein elfjähriges Mädchen setzt sich am Anfang des Sportunterrichts demonstrativ auf die Bank und will nicht mitmachen – im Ramadan dürfe man keinen Sport treiben. Angesichts solcher Situationen erscheint es wesentlich, nicht sofort eine Gegenposition einzunehmen und aus der Erwachsenenperspektive heraus Belehrungen zu geben. Wichtig ist vielmehr der Versuch, zunächst einmal zu verstehen, welche Einstellungen und Gedanken in einem solchen Verhalten aufscheinen. Vorurteilslosigkeit ist zu wenig – es geht um aktives Interesse und die nie abgeschlossene Arbeit des Verstehens. Ist eine solche Arbeit vorausgegangen, kann manches auch vorsichtig korrigiert werden, etwa die Androhung des Höllenfeuers wegen des Essens von Schweinefleisch. In solchen

Situationen hilft es, ein direktes Entweder – Oder zu vermeiden und erweiternde Gesichtspunkte ins Spiel zu bringen, etwa durch die Frage, ob für Allah nicht noch anderes wichtig sei bei der Beurteilung eines Menschen als bestimmte Essgewohnheiten. Entscheidend ist auch hier der Ton und die hinter ihm stehende Gesinnung. Nicht um besserwisserische Belehrung kann es gehen, vielmehr gilt es, in die Welt des Kindes einzutauchen und aus dieser Weltsicht heraus gemeinsam mit ihm nach Auswegen zu suchen. An solchen Momenten wird deutlich, wie sehr von den Lehrerinnen und Lehrern an der Interkulturellen Waldorfschule *interkulturelle Kompetenzen* verlangt werden: Einfühlungsvermögen, Wertschätzung des Fremden, Akzeptanz ungewohnter Verhaltensweisen und die Fähigkeit, sich in ungewissen Situationen zu bewegen.

Soweit das Konzept der Schule.

Es erscheint verfrüht, ein Urteil über ihre Wirksamkeit abzugeben, weil sie sich noch im Aufbau befindet. Dennoch erscheinen die Resultate einer Evaluation bemerkenswert, die von Michael Brater, Christiane Hemmer-Schanze und dem Verfasser in den Jahren 2004-2006 durchgeführt worden ist (Brater u.a., 2007, 2009); die wichtigsten lassen sich in drei Punkten zusammenfassen:

1. Bei knapp 90 % der Kinder mit anfänglich vorliegenden Defiziten im Gebrauch der deutschen Sprache konnten deutliche Verbesserungen festgestellt werden. Unterschiede bei den sprachlichen Kompetenzen zwischen Kindern mit und ohne Migrationshintergrund verringerten sich im Laufe von zwei Jahren so, dass sie nicht mehr statistisch signifikant waren.
2. Was die soziale Integration betrifft, also Aspekte wie „Beliebtheit unter Mitschülern“, „Hilfsbereitschaft“ oder „Integration in die Klassengemeinschaft“, so war im Untersuchungszeitraum eine deutlich positive Entwicklung des Sozialklimas unter den Schülerinnen und Schülern zu beobachten.
3. Die überwiegende Mehrzahl der befragten Eltern (86%) war mit der schulischen Entwicklung ihrer Kinder weitestgehend zufrieden, sie fühlten sich in der Schulgemeinschaft wohl und waren motiviert, die Schule auf ihrem Weg tatkräftig zu unterstützen.

Nun hat ein Großteil der an der Interkulturellen Waldorfschule tätigen Lehrer eine Ausbildung an der Akademie für Waldorfpädagogik in Mannheim durchlaufen, die folgende Akzente setzt:

- Eine anthropologische Fundierung mit einem intensiven Kennenlernen der senso-motorischen, psychischen und mentalen Entwicklung des Kindes,
- kontinuierliches künstlerisches Üben auf dem Felde der Musik, des sprachlichen Ausdrucks, des Malens und des Plastizierens,
- Erfahrungslernen durch ausgedehnte Praktika und eine wöchentliche Betreuung von Kindern und Jugendlichen, oft in multikulturellen Kontexten,
- das Studium von interkulturellen Elementen im Curriculum, etwa in der Literatur-, Geschichts- und Musikdidaktik.

Es sei aufgrund der vorliegenden Ergebnisse in aller Vorläufigkeit die Hypothese gewagt, dass die skizzierten Elemente des Schulkonzepts wie der Lehrerbildung richtungweisend für die Weiterentwicklung einer sozial-integrativen, interkulturellen Pädagogik sein könnten.

Literatur

- Auernheimer, G. (2007). *Einführung in die interkulturelle Pädagogik*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung. *Bildung in Deutschland 2010. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Perspektiven des Bildungswesens im demografischen Wandel*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Bless, D. et al. (2004). *Klassenwiederholung. Determinanten, Wirkungen und Konsequenzen*. Bern/Stuttgart/Wien: Haupt.
- Brater, M., Hemmer-Schanze, C., Schmelzer, A. (2007). *Schule ist bunt. Eine interkulturelle Waldorfschule im sozialen Brennpunkt*. Stuttgart: Verlag Freies Geistesleben.
- Brater, M., Hemmer-Schanze, C., Schmelzer, A. (2009). *Interkulturelle Waldorfschule. Evaluation zur schulischen Integration von Migrantenkindern*. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Glöckler, M. et al. (2006). *Gesundheit durch Erziehung*. Dornach: Persephone.
- Holzbrecher, A. (2004). *Interkulturelle Pädagogik*. Berlin: Cornelsen Verlag.
- Huntington, S. P. (1996). *Kampf der Kulturen. Die Neugestaltung der Weltpolitik im 21. Jahrhundert*. Wien: Bertelsmann Verlag.
- Huntington, S. P. (1993). *The Clash of Civilizations?* In: Foreign Affairs 72/3.
- Pleticha, H. (1979). *Zeitgeschichte aus erster Hand*. Würzburg: Arena.
- Rittelmeyer, C. (2002). *Pädagogische Anthropologie des Leibes. Biologische Voraussetzungen der Erziehung und Bildung*. Weinheim und München: Juventa Verlag.
- Sarrazin, Thilo (2010). *Deutschland schafft sich ab. Wie wir unser Land aufs Spiel setzen*. München: DVA.
- Sarrazin, T. (2009). Klasse statt Masse. Von der Hauptstadt der Transferleistungen zur Metropole der Eliten. In: *Lettre International Heft 86*, 197-201.
- Sen, A. (2007). *Die Identitätsfalle. Warum es keinen Krieg der Kulturen gibt*. München: Verlag C.H. Beck

Piaget and Steiner: Science and art in the process of formation¹

Tania Stoltz

Federal University of Paraná, Brasil

Ulrich Weger

University of Kent, UK

ABSTRACT. This study discusses the contribution of Piaget and Steiner to the process of formation, using their observations about art in cognitive processes as a framework. It is justified in the discussion of an educational process suitable for human development. The definition of art can be comprehended through approaches that are humanist, sociological or from an interaction between these approaches. According to Steiner, in art and science, cognition implies an active process of production of the subject, which implies ascension from casuality to needs. Both art and science seek the infinite. To Steiner, the purpose of art and of science is to overcome the sensorial through the spiritual. Piaget recognizes the cognitive development as an active construction between the subject and his environment. This construction goes through the real actions, representation and operation. It is only at the formal stage that we can mention a determination of the subject by him/herself and in his/her capacity of subordination of the reality to the realm of infinite possibilities. In this process, Piaget refers to the exchange with peers or cooperation as essential to the advent of operation. Although Piaget did not refer specifically to art, all of the process of intelligence development can be understood as a process of creation of the subject. The study was conducted with 32 non-artist adults aged between 21 and 71 years, who had finished higher education and exercised different professions, and were interviewed about their perceptions regarding art and life; works of art who accompanied their life and which would be their definition of art. As results, the relation between art and life is observed, especially comprehended as form of expression of feelings, as expression of the soul; way to handle difficult situations, besides the notion of the relation between life and art as an opportunity for rethinking and learning, a new possibility of comprehension of the world, improving the ways of being, living, acting and understanding. There is a perception of art as a part of life. Very few participants mentioned specific works of art that have accompanied them in different moments of life and, among these, music and visual arts are especially mentioned. Both the contemplation as well as the creation of artworks are mentioned and perceived as fundamental to life. The definition of art to the participants included mainly the expression of feelings, the notion of art as transformation, transcendence, communication, knowledge and integration. These results point to specificities of the Brazilian context, with the emphasis given to music and visual arts as the main artistic activities cited, as well as to aspects found in participants of a similar study developed in Germany, in what regards art as expression of feelings, art as a context of approximation of the subject towards him/herself, as a form of integration with the universal. It is observed, from the participants, a demand around the relation with the language of art in the process of transformation of the subject across life, not only to work with difficult situations, but also in the unleashing of new possibilities of being and acting, to his/her own health. It concludes with the need to review traditional educational practices, integrating, definitively, the artistic activities to the intellectual work developed through science.

Keywords: science; art; Piaget; Steiner; education.

1. This research was supported by a fellowship from CAPES Foundation, Ministry of Education of Brazil, Brasília/DF, n. BEX 1056/11-5.

This study discusses aspects of the theories of Piaget and Steiner on human development, basically his views on the relation between science and art in this process. Includes an empirical study that aims to identify the perception of non-artist adults regarding the relationship between art and life.

One is marked by the continuous discoveries of science and technology – and in such a way that it is difficult to slow down and to direct a more careful glance on the process experienced in frantic evolution. The impression is that although we have more and more advances in scientific knowledge, we are moving more and more away from ourselves. The question is: Do we really understand reality better through science? This study rescues an argument regarding art. Would art not be an essential field for the development of the human being, for non-artists? In what sense? How do non-artist adults realize this importance? Such an approach is justified in the discussion of an educative process appropriate to the human development.

The perspective of Steiner on Goethe and Schiller

The work of Goethe offers relevant contributions to education, as it is aligned with human development. In his criticism to the positivism of the end of the 19th century, Steiner resorts to Goethe (Veiga, 2006; Welburn, 2005).

In the cosmivision of Goethe (2000a; 2000b), everything is related to an evolutionary flow. Nature represents an evolution without participation of man, who flows into the man, who participates of the continuity of evolution. Understanding humankind as moving through states of perfecting on evolution, Goethe observes that man could only remain in nature while he was not conscious of this situation. In realizing that there is a world equivalent to that of Nature in his interior, man begins his process of differentiation and distancing from Nature.

Thus, Goethe proposes that the transcendence of the immediate Nature without the distancing, in regard to his essence. “We do not approach the objective world with through the receptive spirit; he will not unveil itself to us. Without the intuitive capacity of realizing ideas, we have no access to this domain.” (Steiner, 1998, p.18).

Art is the dimension where man rises from creature to creator, but it is not removed from nature. It demands a worthy contemplator, and involves maturing. Goethe (2000b) does not separate art and science to reach the essence creator of the things and to become a creator, goes if deepening in the Nature (Günther, 1981). It demands supreme knowledge.

The scientific method of Goethe (2000b) goes through the diversification to be joined in nature. Goethe does not try to be free from experience. The educator has to follow the nature of the object. The separation between subject and object does not provide much advancement. Understanding implies participation, with the subject becoming more and more skilfull in this process of creation, it implies recognition. The steps towards this recognition consider the reduction of the judgments, the formation of the concepts, focusing the perspective, the repetition or seeing the new thing under a new angle and the participation, which is allowed through the exercise of seeing oneself in the object (Günther, 1981). In this sense, Goethe does not want to dominate nature, but to participate in it and thus become able to create. Here there is the intimate relation between knowledge and action. This refers to another form of understanding art. What matters in art is “not the incorporation of something supra-sensorial, but the transformation of the sensorial reality. The reality must not be looked down like a mere way of expression; but, on the contrary, it must be preserved in its full autonomy, yet receiving a new form, a form that satisfies us” (Steiner, 1998, p. 28). Thus, the perfection is “the sensorial reality in its divine garment” (p. 33) or under the form of an idea. “Contemplate *what*, and more, contemplate *how*, as in the *how* lies what really matters. The *what* remains sensorial, but the *how* in its emergence becomes idealized (Steiner, 1998, p.33). The intention of Goethe starts to be the deepening of his relation with the reality of nature, the relationship between intuitive and objectal thinking. Goethe leaves from the discourse to reach a higher level, of an essential understanding of things, which manages to see the whole to which the parts belong. For Goethe, art can be understood as the synthesis of countless aspects. The author understands art as the continuation of nature. It is the third necessary realm, besides senses and reason. It represents evolution.

As a contemporary of Goethe, we find Schiller, who dealt with art and with education (Schiller, 1990). Though departing from Kant, Schiller had disagreements with the kantian philosophy because he did not agree with need for excluding emotion. Man is not only the result of his past, but has potential for evolution. For Schiller, man is dominated by two impulses: the matter impulse and the form impulse.

Beyond the wild, ruled by Nature and his feelings, and of the barbarian, dominated by reason and its principles, freedom is possible by the existence of the impulse of play. It is not the interchange between the matter and the form impulse that represents the balance. The impulse of playing represents a synthesis between the matter impulse and the form impulse, a third state of being driven towards a sensitive reason or a rational sensibility. From the playful impulse, man is again what he was, but in a self-conscious way. This impulse represents a superior naturalness, a cultural evolution that is added to the biological evolution. "It is possible to say that each man carries within the self, in what regards disposition and destination, a pure and ideal man, and the great task of his existence is to agree, in all his modifications, with his unchangeable unity" (Schiller, 1990, p.32).

The basis of the pedagogic conception of Steiner is the concept of freedom. It is on this point that his fundamental work, *The philosophy of freedom* (Steiner, 2000), has been written on. In it he deals with the central characteristic of the human being, human freedom, which encompasses the ability to observe and of understanding and reflecting on his own development. Waldorf Pedagogy provides ways to strengthen and support body development, the development of feelings and of spiritually, the aim being to support and advance the evolution of the human being (Steiner, 1996; 2003; Kiersch, 2006). This education is based on an understanding of the human being in his constitution and potential. It is an education according to basic characteristics of human nature.

Art and science reveal the laws that govern nature, but art expresses and reflects them in matter. In art, according to Goethe, what matters is *how* the artist introduced the idea into matter, not *what* he deals with. "The object must be totally isolated from the casual sphere and transposed for the sphere of necessity. The artistic perfection must not remain anything that is not printed in the spirit of the artist. The *what* must be conquered by the *how*" (Steiner, 2004 a, 112-113). Second Steiner (2004 a), the central characteristic of art and of the science is the penetration of the spiritual into the sensory. Art implements the spirit and sees and expresses the idea in the sensorial; science surpasses the sensorial, translating it into the real of the spirit, looking at the idea through the sensorial. The sources of cognition are perception and thinking. The essence of thinking, nevertheless, is obtained through intuition. An intuition represents the conscious experience of a purely spiritual content.

The development of the knowledge according to Piaget

This study incorporates the contributions of the theory of Piaget because of his careful description of the construction of knowledge in the human being since the birth through interaction with reality. Piaget considers the necessary interaction between the process of construction of reality and the process of construction of intelligence (Piaget, 1983; 1936; 1937; Garcia, 2002). While building reality, the human being builds his structures of knowledge. This is equivalent to saying that the fundamental aspect is action, physical and mental, and that man builds through it his perception of reality and itself. (Piaget, 1977; Garcia, 2002; Vonèche; Stoltz, 2007). The developments of affection and morality are implicated in this process of construction (Piaget, 1977; 1954; Stoltz, 2006; 2007; 2008). Piaget wrote about a virtual, abstract subject considered in his best means: the epistemic subject. The real subject, who resolves problems in reality, can show a functioning that is very inferior to what is expected, especially in areas in which he does not practice his reflexive capacity (Piaget, 1970). This is the psychological subject. Piaget (1977; 1972; 1973) emphasizes the exchange with peers for the advent of operative thinking and the development of morality and affection. The process of cognitive development can be understood as a creation of the subject (Piaget, 1981 a; Stoltz, 2001).

Operation is the essence of knowledge for Piaget. To operate with knowledge implies to dominate

the process of transformation, returning to the starting point that originated the process (Piaget, 1964). Operation implies mental reversibility and capacity of conservation, both of which are developed from the stage of concrete operations. Conservation concerns the capacity of considering certain elements as constants, despite changes in form. It is essential for identity development and for the understanding of a concept (Piaget; Szeminska, 1941).

In Piagetian terms, the cognitive development of the subject happens towards decentration and expanding his autonomous consciousness, which entails an increase in the capacity of establishing relations and in a more and more expanded understanding that guides action (Piaget, 1975; 1977; 1973). The possibility to understand and resolve problems of reality that are identified by the subject become larger and larger, in the sense that it advances the construction of his structures of knowledge. Thus, along these possibilities, there are always necessary constructions. Possibilities and necessities interact from the sensorimotor stage, enabling the expansion of the resources of the subject to deal with his reality (Piaget, 1981; 1983). The grasps of consciousness of the subject, on its turn, begin with simply knowing how to cultivate understanding, in the sense that only in the operatory-formal there are larger possibilities for action that are guided by understanding (Piaget, 1974 a; 1974b; 1977 a; 1977b). In what refers to Steiner's referential, this know-how, corresponding to a preoperative (Piaget, 1978) and to the concrete operatory from Piaget, corresponds to the stage of imitation and imagination from Steiner.

The capacity of relating logically and, thus, of conservation and of mental reversibility, is the most salient characteristic of the concrete operatory of Piaget (1964; 1975). It is possible to say that it can also be seen as an aspect that is present in the activities initiated in the stage of imagination and fantasy for Steiner, but these are not the relations stimulated in the pedagogy of Steiner, and much more the need of the person to develop a language in his relationship with the world. The development departing from a rational knowledge is a characteristic of the third septennium only, encompassing the period of adolescence in Waldorf Pedagogy. The role of the teacher as someone, who enables the appearance of individuality through observation and understanding, as well as providing a set of techniques to facilitate this process, is not treated by Piaget. A teacher who adopts a Piagetian posture should incite and provoke the pupil to promote the construction of rational knowledge, challenging it with experiences and contents to favor his cognitive development (Piaget, 2000; 2003; 1972; Stoltz; Parrat-Dayana, 2007; Stoltz, 2005; 2008).

In summary, the perspective of Steiner bears in mind a subject infinitely more complex than the one of Piaget. Piaget tends to reduce the construction of the subject of knowledge to human development of his rationality, though the Piagetian description represents one of the most complete descriptions of the development of human rationality regarding the development of morality. Both theories focus on human development, and present a preoccupation with an adequate formation of this human development (Ginsburg, 1982). From Piaget's point of view, the objective of education is the development of moral and intellectual autonomy (Piaget, 2000; 1977). For Steiner (2000), the objective of education is the development of an ethical individualism. The privilege of rationality led us to discredit nature in such a way that we have difficulty in recognizing us in her. Steiner tries to comprise the subject in its whole, working much more towards the development of individuality, beyond rationalism (Weger, 2007; 2008). The integrated work between body, soul and spirit, in the perspective of Steiner, is aimed at an integration of knowledge and action. Piaget, prioritizing the scientific explanation based on rationality as the most advanced one, as well as pointing to the need to integration between sciences, thus leads the subject nearer to the possibility of developing a rational criticism, but also removes it from what cannot be obtained by this explanation. Steiner, seeking to integrate art and science, allows a greater self-approximation of the subject, but removes it, in a certain way, from a more critical reading of reality, based on a materialistic perspective. The advancement seems to involve the need for understanding the whole subject of Steiner, without disregard for the need of developing the rationality of Piaget. This perspective would aim at the direct experience of thinking and development of a sensitive rationality, which allows to go beyond the assistentialism and leads to construction of a more wholesome society. Considering that Steiner refers to the need during the whole educative process to integrate art and science while Piaget does not observe this aspect, we asked, in this study, how non-artist adults understand the relationship between art and life.

Method

This inquiry is a part of a study carried out together between the Federal University of the Paraná, in Brazil, and Alanus University in Germany. It aims to identify the perception of non-artist adults regarding the relationship between art and life. It is a qualitative study, with an exploratory nature. Participants were 32 non-artist adults who were interviewed, aged between 21 and 71 years, residents of the city of Curitiba, Paraná, Brazil. The interviews were semi-structured and participants were asked about their possible meetings with the artistic domain; their understanding of what is art; of the extent to which art is realized in his/her own life and how it is expressed; and about works of art that accompanied them through life. The sample was a convenience-sample, considering different levels of formation and of profession, requiring that participants are at least 21 years old of not being artists by profession. Each interview had an average duration of 30 minutes.

Results

The first thing that draws attention in terms of the results is the passionate form in which the participants refer to art. Though they were performing professions that were quite distant from the artistic domain, the majority mentions this domain as being pleasant, creating opportunities for discovering themselves and others.

“...art is a creation of the human being, art is important and central for the life of a person because people can change through art, people can find inside themselves creativity, people can take a different perspective on the world and can prepare distinct codes of interactivity” (Odete, 61 years, teacher)

“It is how if it was a redemption of a delicate essential one that people come through the observation... “ (Flávia, 34 years, pedagogic coordinator).

Regarding the definition of what art is, most subjects (19) present a definition related to the expression of feelings, state of the soul, state of mind and of beauty.

“Art is the form of expression of what it is more intimate, more yours and what cannot be spoken. It is reflection that makes me grow” (Márcia, 48 years, psychologist).

“Art is the sublime form of expression. It is necessary for the individual to be in a primarily spiritual state to understand it or to execute it.” (Miriam, 42 years, dentist).

Besides the notion of expression of feelings, other definitions point to art as language and as a form of communication (04).

“Art is a communication, it is always in relation with a context, with other persons and with an experience itself of the life that transcends my body, my being”. (Paul, 26 years, student).

For some (04), the definition of art can include any field.

“Art is everything that encompasses beauty, harmony, feelings, balance. It is what gives meaning to life, because life is made of art, depending on the glance from each one in his knowledge, imaginations, creativity” (Carla, 40 years, school counselor).

The participants of the study also identify art as the creation and construction of objects or the creation of a being in itself (05).

“Art is a creation of the human being. It is important and basic for the life of people. People can change, and can find creativity within themselves, a different perspective about the world” (Odete, 61 years, teacher).

In three participants we see the definition of art as something that enables reflection; two participants these art life itself; in two others as a medicine and energy for the spirit and for the soul - like knowledge enabling fulfillment, a definition that was found in two subjects. Two other subjects cited a definition of art as medicine and as a mean of integration with the purity of nature. Two examples follow:

“Art is a medicine, energy for the spirit and the soul. (...) It allows returning to the natural state of integration

with pure nature “. (Júlia, 37 years, social worker).

“Perhaps we can only manage to become individuals in the sense of having our individuality respected. It is a form, it is a way of the human being to be able to be, to be able to understand better the world that exists around him and to count on others like him to survive this world and, perhaps, in this way he manages to transform himself and to transform others and we thereby have a way to modify the world “ (Marize, 45 years, teacher).

In the definition of art yet, one mention was made for art as cultural demonstration of the spirit; as transcendence; as a projection; as a demonstration of talent; as an activity developed by knowledge, like a form of joining skills, talent, knowledge and feelings.

“Art is transcendence. It is the field that I report with what there is of more universal, essential“ (Paul, 26 years, student).

“They are cultural demonstrations of the spirit. I cannot say exactly, but I think that. To play, for me, is the communion with the universe“. (Moacir, 47 years, dentist).

The definitions found in non-artist adults are surprising. They are people who, for different motives, come in touch with the artistic activity and developed a deepened knowledge of themselves. They establish a specific contribution from art to their lives and understand it as a necessity. It is noticed that the definition of art for the participants of the study includes principally the expression of feelings, the notion of art as transformation, transcendence, communication, knowledge and integration.

The considered definitions bring our participants closer to the role of art in their cognitive development, in the sense of the integration of man as creator in the nature, following the referential system of Goethe, Schiller and Steiner. They point to the necessity of surviving life aesthetically. Our existence itself is an artistic process, which contains a cultural inheritance and evolution (Schiller, 1990). Freedom will only be reached through an integrated work between art and science (Steiner, 2004 a; 2000). The definition of art while being an expression of feelings, also points to the necessity of man, in his evolutionary process, to mark with his language his interaction with the world, just like the description of the way of Goethe (2000a). The need of integration also could be evident in some subjects and perceptions made possible through art. The results suggest that the intuitive is accessed through art, much before the discourse. When Piaget (1981a) expresses that the origin of creativity is a mystery and that, first, it must allow the scientist to accept any idea, no matter how absurd they are, without exercising judgments on them, and only then to work on them through the rationality, it is suggesting the existence of something preceding rationality, yet enabling new scientific creations. In principle, nevertheless, this creation is intuitive. In his first literary work, the novel *Recherche*, Piaget (1918) presented the central core of his theory in an artistic creation, much before developing his theory of equilibration.

The definitions of art indicate, above all, an essentialist and humanist view of art, emphasizing the role of the subject while creator and author. For most of the participants, the process of creation was central to the character of art.

All participants point to a relation between art and their lives. Art was understood principally as a form of working positively with difficult situations in life, of being expressive and to be rescued (19 participants mention this aspect). Other frequently quoted aspects include the fact that art is a part of life (13); being tied to the pleasure of doing, to happiness itself (11), making possible reflections for apprenticeship and transformation (10); becoming part of the cosmos and enabling the transcendence of time, of the body (04). In one subject, we find the relation between art and life being explained in terms of maintaining health and, in another participant, we find the mentioning of the development of discipline from art (01). In this context, the words of the participants regarding the relation between art and life are presented.

“When I am sad I like to sit by the piano and play. I get calmer. In the beginning, the music is stronger, but soon it calms me” (Carla, 40 years, school counselor).

“Yes. Redemption of the self. Redemption of the essence in life, identity” (Flávia, 34 years, pedagogic coordinator).

“The art of taking care, educating, preparing environments that are comfortable makes me feel calm and safe” (Clarice, 40 years, nurse)

“I realize that I feel very happy and content while assisting or while promoting art” (Evelyn, 27 years, student).

“To see differently the things when any world sees them in the same way. I learn creating and recreating.” (Rosimeri, 39 years, teacher)

“Transposition of mine to feel, of the intimacy, is something that transcends, a reflex of my feelings, of my emotion, of thinking, to speak, to act. Experience of transformation.” (Júlia, 37 years, social worker)

“Art has a relation with me essentially connected with the health in so far as health, for me, means to transcend myself. (...) I manage to relate with art from outside towards the inside when I am well; when I am not well I produce art from the inside out” (Paul, 26 years, student).

“Very often I felt incompetent in terms of carrying out some tasks and learn what is necessary to have discipline. (...) Appreciation of the art contributes with my apprenticeship, sharpening my sensibility, a better person makes me.” (Miriam, 42 years, dentist)

The fact that most of the participants emphasized in their words the need for restoration in their balance through art, making possible to deal with difficult situations in a satisfactory way, besides references to the pleasure provided by art, possibility of learning, of transformation and of transcendence allowing to emphasize an educative process that disregards art is not in harmony with the necessities of the human being.

As for the question whether there are works of art that accompany the life of the participants, a great majority (24), with the exception of two, which quote a band of music and a movie, they do not indicate names of works of art, sculptures, theatrical pieces or musical works. However, the participants describe, with precision, activities of artistic creation that accompanied them and accompany them in life. They quote works and objects that enabled writing, singing, painting, drawing, touching; participating in a choir, in music classes, painting, ballet, and dance. For them, the artistic creation that they carried out and they carry out that represents histories, moments that they were surviving, or it represents a way of exceeding the situations of crisis and, still, the construction of the identity itself.

“I do not look like myself very well, but the music had a great influence during moments of personal conflicts in my adolescence. (...) The participation that I had in the preparation of the site from a choral, developed in 1999, contributed to the choice of my profession. (...) Art participated and it participates of my personal growth. A very important moment was in adolescence. Art helped to open my eyes for the perfection of life” (Helen, 27 years, publicist).

In the same question 21 subjects quoted the contemplation of objects and works of art, wrapping hearing, seeing and feeling movies, pictures, music. The contemplation also helps surpassing difficult moments according to the participants of the study, like the artistic creation. The participants express that in the contemplation of the work of art the artist passes his emotion and wakes it in the viewer. For some subjects, the contemplation explains life itself because of inciting to openness, to freedom and spontaneity.

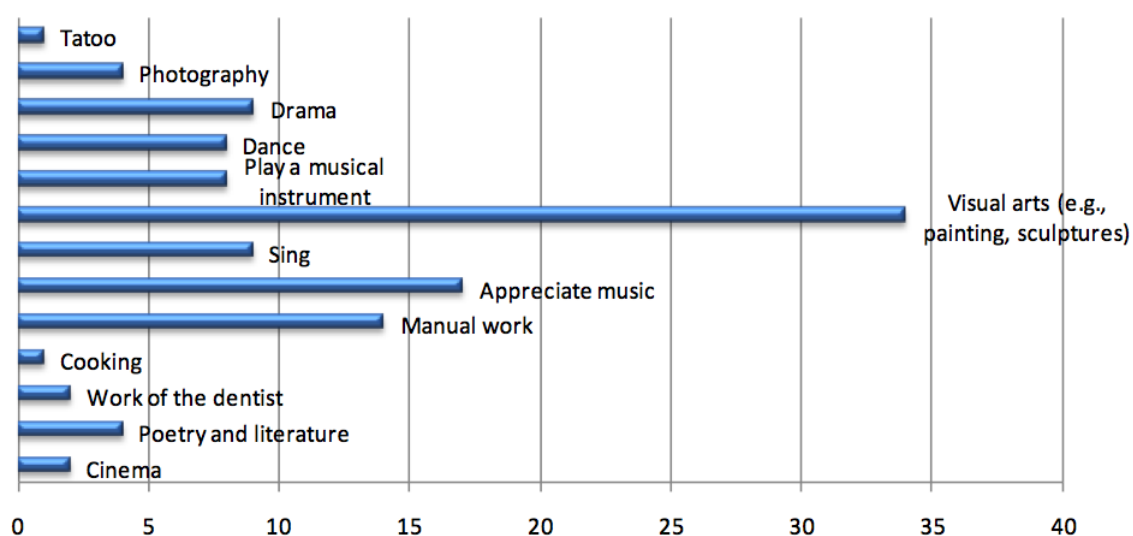
“ ... I remind of myself around 25 years ago, when I came across the first abstract picture that I saw, and that marked my identity. I still have this picture and it always takes me to think about what I can do the next day. It does not give me a final point, it leaves me in an open tunnel so that I arrive or so that I consider where I want to arrive in my work, in my relations; I would say that I live until today this experience.” (Liliane, 46 years, teacher).

It is observed that in the quotation of the works of art that accompany their lives, both creation and contemplation are recognized as fundamental. They allow, basically, the overcoming of conflicts, the existence of a reality that transcends the subject itself and the integration in a larger whole, besides learning and the possibility of transformation of the reality itself. It is not so much what it is shown, but what the process of contemplation evokes in the subject and what he survives during the process of creation. “The great works of art that Goethe saw in Italy seemed to him an immediate expression of the necessary element that man realizes in nature. For him, therefore, art also is a demonstration of natural hidden laws. (...) In the work of art, everything depends on how the artist introduced the idea into matter. The important thing is not what he negotiates, but how he does it.” (Steiner, 2004 a, p.112). Art might be understood as a science devoted to action, as suggested by Goethe. Contact with the culture, in its different demonstrations, is necessary for the processes of contemplation and artistic creation.

The type of art quoted by the participants of the study presents great variety going from popular art to the most classic. As suggested by Zoelberg (2006), almost everything can be considered as art today, in intimate interaction with the culture. These results begin to appear as specificities within the Brazilian context, like the emphasis given to music and to the plastic arts in the artistic activities that were mentioned.

The priority given to the visual arts (34) and to music (34), in the form of appreciation, touching and singing, provides evidence of how much these forms of art are appreciated in the Brazilian context. Zoelberg (2006) notices that Brazil is between the countries that lead the process of revision of an orthodox vision of what art is. Another distinction highlights the importance of manual work, also characteristic of the Brazilian culture. With a quotation it has the activity to cook (01) and the work of the dentist in the preparation of prosthesis being indicated as art (02). This consideration leads to the affirmation of Schiller (1990) as for the aesthetic education, when it expresses that it is, above all, facing life aesthetically, recognizing the life itself like a craft and artistic process.

Activities Considered as art



Conclusion

A demand is observed from the participants, regarding the relationship with the language of art in the process of transformation of the subject during life, not only to deal with difficult situations, but also for the development of new possibilities to be and to live integrated with a reality that transcends the subject. In this sense, the paper of the intuition is a basic starting point as well as a point of arrival (Veiga, 2008). Art and creation represent excellent channels of activation for intuition, of approximation with what we really are (Schieren, 2010; Ferreira, 2010; Stoltz, 2010; Gidley, 2010). In a similar study developed in Germany, similar results were found in what it refers to art as an expression of feelings, art as a context of approximation of the subject and even as a form of integration with the universal.

Piaget's ideas about the development of rationality are fundamental to the process of differentiation of man, in self-recognition as creator. The integration proposed in the Piagetian theory around an open system of knowledge of the subject can be expanded in the consideration of a broader whole (Gidley, 2007). As important elements in this expansion that are found in the present study: a consideration of intuition and observation, the subject's contact with the culture and the arts and their own creative process in development, not only in relation to intellectual but with respect to the body and feelings. The study results show it as absolutely necessary.

“The reason is purified from the illusions of the senses and the deceptive sophisms, and philosophy itself, which at first made us rebel against nature, draws us back to its heart with a strong and urgent voice – where

resides, thus, the cause for us to be still barbarians? (...) It is not enough, therefore, say that any illustration of understanding only deserves respect when it recedes into the character, her part too, in a sense of character, since the way for the intellect to be open for the heart. The formation of the sensitivity is therefore the most urgent need of the time, not only because it becomes a means of making the improved knowledge effective for life, but also because it awakens to the improvement of knowledge itself." (Schiller, 1990, p.50-51).

References

- Ferreira, F. R. Ciência e arte: investigações sobre identidades, diferenças e diálogos. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v.36, n. 1, p. 261-280, jan./abr. 2010.
- Garcia, R. *O conhecimento em construção: das formulações de Jean Piaget à teoria de sistemas complexos*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- Ginsburg, I. H. Jean Piaget and Rudolf Steiner: stages of child development and implications for pedagogy. *Teacher College Record*. v. 84, n. 02, 1982.
- Gidley, J. M. Educational imperatives of the evolution of consciousness: the integral visions of Rudolf Steiner and Ken Wilber. *International Journal of Children's Spirituality*. v. 12, n. 12, 2007, pp. 117-135.
- _____. Holistic education and visions of rehumanized futures. *RoSE – Research on Steiner Education*. v. 1, n. 2, 2010, pp. 139-147. ISSN 1891-6511 (online).
- Goethe, J. W. *Naturwissenschaftliche Schriften I*. v. 13, n. 02. München: Deutscher Taschenbuch Verlag GmbH & Co. KG, 2000 b.
- _____. *Schriften zur Kunst*. v.12, n. 12. München: Deutscher Taschenbuch Verlag GmbH & Co. KG, 2000a.
- Günther, H. *Goethe anschauendes Denken*. Frankfurt am Main: Insel Verlag, 1981.
- Kiersch, J. *Becoming a teacher: Steiner's indications for Teacher Education, Development and Training*. Forest Row, East Sussex: European Council for Steiner Waldorf Education, 2006.
- Piaget, J. *A epistemologia genética*. 2.ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983 a.
- _____. *A formação do símbolo na criança: imitação, jogo, sonho, imagem e representação*. Rio de Janeiro: Zahar, 3.ed., 1978.
- _____. Cognitive development in children: development and learning. *Journal of Research in Science Teaching*. V.2, n. 3, 1964, p. 176-186.
- _____. Creativity. In: Gallagher, J. M.; Reid, D. K. *The learning theory of Piaget and Inhelder*. Monterey, California: Brooks/Cole, 1981a. Appendice B, p.221-229.
- _____. *Estudos sociológicos*. Rio de Janeiro: Forense, 1973.
- _____. *L'équilibration des structures cognitives: problème central du développement*. Paris: PUF, 1975.
- _____. L'évolution intellectuelle entre l'adolescence et l'âge adulte. In : *Third Congrès International FONEME sur la formation humaine de l'adolescence à la maturité et décernement des prix FONEME 1970*. Milano : FONEME, 149-156, 1970.
- _____. *La construction du réel chez l'enfant*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé, 1937.
- _____. *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé, 1936.
- _____. *La prise de conscience*. Paris: PUF, 1974a.
- _____. *L'évolution Le possible et le nécessaire: des possibles chez l'enfant*. Paris: PUF, 1981.
- _____. *Le possible et le nécessaire: l'évolution du nécessaire chez l'enfant*. Paris: PUF, 1983.
- _____. Les relations entre l' affectivité et l'intelligence dans Le developpement mental de l'enfant. *Bulletin de Psychologie*. Paris, v. VII, n. 3-4, p. 143-150; n. 9-10, p. 522-535; n. 12, p. 690-701, 1954.
- _____. *O julgamento moral na criança*. São Paulo: Mestre Jou, 1932/1977.
- _____. *Para onde vai e educação?* São Paulo: José Olympio, 2000.
- _____. *Psicologia da inteligência*. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura S. A., 1972.
- _____. *Psicologia e pedagogia*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.
- _____. *Recherche*. Lausanne: La Concode, 1918.

- _____. *Recherches sur l'abstraction réfléchissante*. EEG34. Paris: PUF, 1977a.
- _____. *Recherches sur l'abstraction réfléchissante*. L'abstraction de l'ordre et des relations spatiales. EEG35. Paris: PUF, 1977b.
- _____. *Réussir et comprendre*. Paris: PUF, 1974b.
- Piaget, J. ; Szeminska, A. *La genèse du nombre chez l'enfant*. Neuchatel : Delachaux et Niestlé, 1941.
- Schieren, J. Die Veranlagung von intuitiven Fähigkeiten in der Pädagogik. *RoSE – research on Steiner Education*. v. 1, n. 1, 2010, pp. 7-18. ISSN 1891-6511 (online).
- Schiller, F. *A educação estética do homem*. São Paulo: Iluminuras, 1990.
- Steiner, R. *A arte na educação- II*. São Paulo: Antroposófica, 2003.
- _____. *A educação da criança: segundo a ciência espiritual*. São Paulo: Antroposófica, 1996. 3.ed.
- _____. *A filosofia da liberdade: fundamentos para uma filosofia moderna*. Resultados com base na ciência pensante, segundo o método das ciências naturais. São Paulo: Antroposófica, 2000.
- _____. *Arte e estética segundo Goethe: Goethe como inaugurador de uma estética nova*. Tradução de Marcelo da Veiga Greuel. São Paulo: Antroposófica, 1998.
- _____. *O método cognitivo de Goethe: linhas básicas para uma gnosiologia da cosmovisão goethiana*. São Paulo: Antroposófica, 2004a. 2.ed.
- _____. *Teosofia: introdução ao conhecimento supra-sensível do mundo e do destino humano*. São Paulo: Antroposófica, 2004. 7.ed.
- Stoltz, T. A constante criação de si mesmo a partir do outro. In: Guérios, E.; Stoltz, T. *Educação e alteridade*. São Carlos: EdUFSCar, 2010.
- _____. *As perspectivas construtivista e histórico-cultural na educação escolar*. Curitiba: Ibpx, 2008.
- _____. Interação social na família e desenvolvimento de crianças de cinco e seis anos. In: Schmidt, M. A.; Stoltz, T. (orgs) *Educação, cidadania e inclusão social*. Curitiba: Aos Quatro Ventos, 2006.
- _____. Interação social e tomada de consciência de noção lógica. In: Guimarães, S. R. K.; Stoltz, T. *Tomada de consciência e conhecimento metacognitivo*. Curitiba: Editora UFPR, 2008.
- _____. O problema das relações entre afetividade e inteligência. In: Dinis, N. F.; Bertucci, L. M. *Múltiplas faces do educar: procesos de aprendizagem, educação e saúde, formação docente*. Curitiba: Editora UFPR, 2007.
- _____. Pour comprendre l'aptitude à la création. Constructivismes: usages et perspectives en éducation. Genève: *SRED*, cahier 8, sep. 2001. p. 132-136.
- _____. Interaction sociale et prise de conscience de la notion de conservation de la substance et du poids. Genève: *SRED*, cahier 12, août, 2005. p. 346-352.
- _____. ; Parrat-Dayana, S. Educação e inclusão social: uma leitura possível a partir de Piaget. In: Guérios, E.; Stoltz, T. (orgs) *Educação, inclusão e exclusão social: contribuições para o debate*. Curitiba: Aos Quatro Ventos, 2007.
- Veiga, M. Rationalität und Intuition. In: Schieren, J. (Hrsg.) *Rationalität und Intuition in philosophischer und pädagogischer Perspektive*. Kulturwissenschaftliche Beiträge der Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft, Band.3. Frankfurt am Main: Peter Lang, 2008, pp. 13-31.
- Vonèche, J.; Stoltz, T. Ação como solução ao problema mente e corpo na teoria de Piaget. Dossiê: Cognição, Interação social e Educação. *Educar em Revista*, n. 30. Curitiba: Editora UFPR, 2007.
- Weger, U. (2008) Die Frage nach der Natur des Bewusstseins. Rudolf Steiners Beitrag zu den Grundlagen der Psychologie. In: *Die Drei*, Mai.

_____. (2007) Grenzen einer Philosophie des Fleisches. Intentionalität als Grundlage psychologischer Forschung. In: *Die Drei*, Juli.

Welburn, A. *A filosofia de Rudolf Steiner e a crise do pensamento contemporâneo*. São Paulo: Madras, 2005.

Zoelberg, V. *Para uma sociologia das artes*. Trad. de Assef Nagib Kfourri. São Paulo: Editora Senac, 2006.

Wirkungen des Chorsingens auf die cardiorespiratorische Koordination und das subjektive Befinden bei Erwachsenen

Thomas Marti

Akademie für Waldorfpädagogik, Mannheim, Deutschland

ZUSAMMENFASSUNG. Gegenstand der vorliegenden Studie ist die simultane und immediate (unmittelbare) Wirkung des Chorsingens auf die cardiorespiratorische Koordination und das Befinden von Erwachsenen. Anlass ist die Frage nach der Wirkung von künstlerischen Aktivitäten in der pädagogischen Praxis der Waldorfpädagogik. Neben der Sprachgestaltung ist das Singen eine künstlerische Disziplin, die ausgeprägt rhythmisch mit der Atmung arbeitet, weshalb zu erwarten ist, dass auch ein Effekt auf die rhythmische Organisation nachzuweisen ist.

Methode: Die Untersuchung wurde an 22 freiwilligen und gesunden Laiensängern durchgeführt (8 Männer, 14 Frauen; mittleres Alter 33 ± 10 Jahre). Mittels eines tragbaren Recorders wurde bei allen Probanden während 90 Minuten ein EKG aufgezeichnet: für 15 Minuten bei sitzender Ruhe vor dem Chorsingen (Basiswerte), während 60 Minuten Chorsingen und abschließend wieder für 15 Minuten bei sitzender Ruhe. Zur Kontrolle wurden die Messungen am Folgetag bei nicht-singenden Aktivitäten wiederholt. Zu allen Messphasen füllten die Probanden einen Fragebogen zu ihrem jeweiligen Befinden aus (10-stufige VSA).

Ergebnisse: Das Chorsingen bewirkt eine auffallende interindividuelle Synchronisation der Pulsfrequenzen; die mittlere Pulsrate ist während des Chorsingens gegenüber den Ausgangswerten signifikant erhöht ($p < 0.0001$), sinkt danach aber unter die Ausgangswerte ($p < 0.05$). Die Atemfrequenz sinkt beim Chorsingen ($p = 0.8$), erhöht sich danach um rund 3 Atemzüge/Minute ($p < 0.0001$). Auch die übrigen Parameter im Zeitbereich (SDNN, RMSSD, pNN50%) zeigen im Vergleich zu den Ruhewerten und der Kontrolle eine signifikante Wirkung des Chorsingens. Während des Chorsingens ist eine signifikante Erhöhung des Puls/Atem-Quotienten ($p < 0.005$) sowie der Vegetativen Balance ($p < 0.005$) zu verzeichnen, nach dem Chorsingen vermindern sich die beiden Werte und liegen dann unter den Ausgangswerten. Subjektiv berichten die Probanden über eine Steigerung des Wohlbefindens während und nach dem Chorsingen; gegenüber den Kontrollaktivitäten steigert sich die relative Befindlichkeit durch Chorsingen um den Faktor 2,7.

Schlussfolgerungen: Aus den Ergebnissen kann der Schluss gezogen werden, dass das Chorsingen eine simultane und immediate Rhythmisierung der gesunden erwachsenen Sänger bewirkt und einen regenerativen Effekt zeitigt. Die gesundheitliche Relevanz der Ergebnisse wird diskutiert. Zum Schluss werden Fragestellungen für weitere Forschungen formuliert.

Schlüsselwörter: Cardiorespiratorische Koordination, physiologische Dreigliederung, Herzfrequenzvariabilität, vegetative Balance, Puls/Atem-Quotient, Befinden, Chorsingen, Waldorfpädagogik

ABSTRACT. The subject of the present study is the simultaneous and immediate effect of choral singing on the cardiorespiratory coordination and well-being of adults. The motive is the questioning of the effect of artistic activities in the practice of Waldorf education. In addition to the recitation of poetry, singing is an artistic discipline that works eminently with rhythmic breathing. It is therefore to be expected that an effect is demonstrated in the rhythmic organization.

Method: The study was carried out in 22 healthy volunteers and amateur singers (8 men, 14 women, mean age 33 ± 10 years). Using a portable recorder ECGs were recorded in all subjects for 90 minutes: quiet sitting for 15 minutes, choral singing for 60 minutes, and lastly quiet sitting once again for 15 minutes. The measurements were repeated the following day for non-singing activities for a control comparison. A questionnaire was completed following each phase about each subject's particular subjective condition (10-step VSA).

Results: The choral singing effects simultaneously a striking inter-individual synchronization of heart rate, and the average pulse rate is significantly increased during the chorus singing compared to the baseline ($p < 0.0001$), thereafter it falls below the baseline values ($p < 0.05$). The respiratory rate decreases with the choral singing ($p = 0.8$), thereafter it is increased by about 3-breaths/minute ($p < 0.0001$). In comparison to the basic values and the control the other parameters in the time domain (SDNN, RMSSD, pNN50%) differ significantly from the values during choral singing. During the choral singing a significant increase in heart rate/respiratory quotient ($p < 0.005$) can be observed, and in the autonomic balance as well $\ln\text{LF}/\text{HF}$ ($p < 0.005$): both are reduced after choral singing and lie below the baseline. Subjectively, subjects reported an increase in their well-being during and after the choir singing compared to the control activities. The relative sensitivities are heightened by choral singing by a factor of 2.7.

Conclusions: The results can be concluded that choral singing causes a simultaneous and immediate rhythmic coordination of healthy adult singers with a regenerative effect. The relevance for health is discussed. Finally, questions for further research are formulated.

Key words: Cardiorespiratory Coordination, Physiological Threefoldedness, Heart Rate Variability, Autonomic Balance, Well-being, Choral Singing, Waldorf Education

1. Einleitung

Rhythmisch-künstlerische Unterrichtsmethoden haben in der Waldorfpädagogik eine zentrale salutogenetische Bedeutung (Marti 2006). Die Grundlagen dafür liegen in der anthroposophischen Anthropologie, insbesondere in der funktionellen Dreigliederung des Organismus (1) in das Nerven-Sinnes-System (NSS), (2) das Stoffwechsel-Gliedmaßen-System (SSG) und (3) das Rhythmische System (RhS). Dabei stehen das NSS und das SSG in einem „polarischen“ Verhältnis zueinander und werden durch das RhS in ihrem Gegensatz vermittelt und ausgeglichen (Steiner 1922, Seite 43f). In der anthroposophischen Medizin werden viele Krankheitsprozesse als einseitiges Überhandnehmen des NSS resp. des SSG verstanden und therapeutisch über das RhS zu einem heilenden Ausgleich geführt. Deshalb kommt in der anthroposophischen Medizin auch der Kunsttherapie eine entsprechend große Bedeutung zu.

Aus den gleichen Gründen gehört die Arbeit mit dem Rhythmus auch zu den Schlüsselementen der Methodik-Didaktik der Waldorfpädagogik (Steiner 1919). Erwartet wird dadurch eine „heilende“ Wirkung auf die Entwicklung der Kinder, namentlich ungefähr in der Altersspanne zwischen Einschulung und beginnender Adoleszenz, während der das RhS seine Reifezeit hat und zur so genannten Herz/Atem-Reife führt (Marti 2006).

Bisher gibt es nur sehr spärliche empirische Untersuchungen zu diesem Themenkomplex, insbesondere zur Wirkung des rhythmisch-künstlerischen Unterrichts auf die Physiologie des RhS. Da das Singen und künstlerische Sprechen wohl am ausgeprägtesten mit der Atmung arbeitet (Steiner 2006, Seite 19f), ist das Singen und seine Wirkung auf die rhythmische Organisation, besonders der Herzfrequenzvariabilität, Gegenstand der vorliegenden Untersuchung. Da Sologesang vor Zuhörern in aller Regel mit zusätzlichem Stress verbunden ist (Fechir et al. 2008), wählten wir für die vorliegende Studie das Singen im Chor. Aus praktischen Gründen wird die Untersuchung zunächst an Erwachsenen durchgeführt, um später an Schulkindern fortgeführt zu werden.

2. Kontext

Die erziehungswissenschaftlich ausgerichtete Pädagogik unserer Gegenwart fokussiert meist auf schulische Bildungsprozesse und ist dazu hauptsächlich an Fragen des kognitiven, emotionalen und sozialen Lehrens und Lernens interessiert. Die Themen werden dabei weitgehend empirisch und nach dem methodischen Vorbild *naturwissenschaftlicher* Forschung bearbeitet. Gleichzeitig sind diese Themen aber auch einem *geisteswissenschaftlichen* Bildungsbegriff verpflichtet und an Kompetenzen wie Wissen, Urteilsfähigkeit, soziale Verantwortung, ästhetische Bildung etc. orientiert. Physiologische Vorgänge während des Lernens und damit eine Entwicklung und Bildung des Leibes stehen dabei kaum im Vordergrund (außer etwa in der Sportpädagogik). Althans stellt dazu fest, dass die Bedeutung des Körpers für das Lernen ein „*weitgehend unerforschtes Gebiet der Erziehungswissenschaft*“ darstellt (Althans 2009: 480), und Rittelmeyer sah sich veranlasst, gar von einer „*Leibvergessenheit der Pädagogik*“ zu sprechen (Rittelmeyer 2002:12).

Die in der Praxis bewährte Waldorfpädagogik ist in ihren theoretischen und wissenschaftlichen Grundlagen nur wenig entwickelt (Schieren 2010) und beruht vielfach auf bloßer Plausibilität und ritualisierter Tradition, was z.B. den Diskurs mit den Erziehungswissenschaften erheblich erschwert. Dies gilt beispielhaft für die Wirksamkeit des rhythmisch und künstlerisch gestalteten Unterrichts als einem Kernelement waldorfpädagogischer Methodik und Didaktik (Wiechert 2010).

Anthropologisch relevante Anknüpfungspunkte für einen Wirksamkeitsnachweis rhythmologischer Elemente in der Waldorfpädagogik¹ ergeben sich beispielsweise aus der chronomedizinischen Forschung, wie sie auf Steiner zurückgeht und hauptsächlich durch Hildebrandt und Mitarbeiter vorangetrieben wurde (siehe zur Übersicht: Hildebrandt et al 1993, Hildebrandt 1999, Marti 2006, Roßlenbroich 1994, Schad 1994). Im Zentrum steht dabei die Rhythmische Organisation des Menschen, die als koordinierender und integrierender Bereich sowohl psychischer als auch organismisch-vitaler Prozesse aufgefasst wird. Die Rhythmische Organisation mit Herz-Kreislauf und Atmung ist damit ausgesprochen psycho-somatischer Natur (Girke 1999, Heusser 2002). So stehen z.B. abbauende (anabolische) und aufbauende (katabolische) Organprozesse in enger Wechselwirkung mit dem Wechsel physischer und psychischer Ermüdung und Erholung. Die meisten dieser rhythmisch koordinierten Prozesse haben „ihre Zeit“ und zeigen je nach Funktionsbereich unterschiedliche Frequenzen (vom Sekunden- und Minutenbereich bis hin zu circalunaren und circaannualen, d.h. monatlichen und jahreszeitlichen Rhythmen). Wie Hildebrandt und seine Mitarbeiter gezeigt haben, kommt dem rhythmischen Funktionssystem des Menschen, namentlich repräsentiert durch das Zirkulations- und Respirationssystem, eine zentrale Rolle bei der Koordination gesamtorganismischer Vorgänge zu (Übersicht bei Rohen & Lütjen-Drecoll 2005). In der anthroposophischen Pädagogik steht die Entwicklung und Förderung der Gesundheitsfähigkeit des individuellen Menschen im Fokus (Marti 2006; Zdražil 2000).

Ein kennzeichnendes Merkmal organismischer Rhythmen ist deren adaptive Variabilität in Abhängigkeit von inneren und äußeren Faktoren. Ein gesunder Organismus ist u.a. durch eine optimale reaktive rhythmische Anpassungsfähigkeit ausgezeichnet, die er im Wechsel von ergotropen (leistungsorientierten) und trophotropen (erholungsorientierten) Prozessen durchläuft. In der Regel werden die ergotropen Vorgänge beim Menschen vom Sympathikus gesteuert, die trophotropen dagegen vom Parasympathikus bzw. *N. vagus*. Halten sich beide Antagonisten im rhythmisch-dynamischen Gleichgewicht, spricht man von der *vegetativen Balance*. Diese ist z.B. dann gegeben, wenn sich nach einer bestimmten Leistungsphase und der damit einhergehenden Ermüdung eine ausreichende vagotone Erholungsphase einstellen kann, die wiederum zur Entfaltung einer optimalen sympathicotonen Leistungsfähigkeit führt usw. Stress etwa zeichnet sich durch eine übermäßige Leistungsbereitschaft (Ergotropie) bei gleichzeitigem Mangel an Regenerationsfähigkeit (Trophotropie) aus, was bei chronischer Ausprägung zu einer Somatisierung in Gestalt von Erkrankungen des Herzens bis hin zum Myokardinfarkt führen kann (Heckmann & Engelke 1999).

1. Zu denken ist hier etwa an Kunstfächer wie Eurythmie, Musik und Singen, chorisches Rezitieren, Malen, Plastizieren etc, dazu besonders die rhythmisch-künstlerische Unterrichtsführung, das Bewegte Klassenzimmer, die Einrichtung des Stundenplans, die epochenweise vertiefende Behandlung vieler Unterrichtsstoffe, die curriculare Orientierung an Entwicklungsrhythmen (wie den so genannten Jahrsiebten), usw.

Da das vegetative Nervensystem mit Sympathikus und Parasympathikus den ganzen Organismus durchzieht, ist auch die Ausprägung der vegetativen Balance eine Eigenschaft des gesamten Organismus. Deshalb sind auch die Rhythmen der cardiorespiratorischen Koordination eine Folge des sympathicovagotonen Antagonismus und äußern sich bspw. in der Zeitkoordination von Herzpuls und Atemfrequenz (ausgedrückt im so genannten *Puls/Atemquotient* $Q_{p/A}$). Diesem Parameter wird in der anthroposophischen Medizin wegen seines regulativen Werts eine zentrale diagnostische Bedeutung zugemessen (Heckmann 2001). Eine in neuerer Zeit verbreitet angewendete Beschreibungsgröße ist die *Herzfrequenzvariabilität* (HRV = *Heart Rate Variability*; Task Force 1996). Der HRV liegt zugrunde, dass sich der Herzpuls bei der Inspiration (Einatmung) leicht beschleunigt, bei der Expiration (Ausatmung) dagegen wieder etwas verlangsamt (Hirsch & Bishop 1981). Dadurch überlagert der Atemrhythmus den Herzrhythmus und führt hier zur so genannten *respiratorischen Sinusarrhythmie* RSA. Durch bewusstes Atmen lässt sich damit die Herztätigkeit modifizieren und damit mittelbar auch die vegetative Balance beeinflussen.

Eine therapeutische Wirkung bewusst geführter Atmung durch Sprechen konnte in mehreren Untersuchungen nachgewiesen werden (v.Bonin et al. 2001; Bettermann et al. 2002). Ähnliche Wirkungen zeigten sich auch beim Beten des Rosenkranzes oder bewussten Sprechen anderer Mantren (Bernardi et al 2001). In den Studien zur Sprachtherapie zeigte sich, dass Interventionen die HRV sowohl simultan wie auch immediat beeinflussen, und zwar je nach Wahl der Sprechtexte entweder trophotrop (erholend) oder ergotrop (leistungsorientiert): So führte die Rezitation von Hexametern beim Sprechenden zu einer trophotropen Auslenkung seines Gesamtzustandes, wie er auch für die regenerativen Phasen während des Nachtschlafes kennzeichnend ist, während eine Alliteration durch ihren mehr willensbetonten Charakter eine ergotrope Wirkung zeigte. Entsprechend veränderte sich auch das subjektive Befinden der Patienten. Die unterschiedlichen Wirkungen werden durch das unterschiedliche Atmen während des Sprechens von Texten mit unterschiedlichen Versmaßen gedeutet. Regelmäßig und über längere Zeit angewendet entfalten solche Interventionen nachweisbar eine nachhaltige therapeutische Wirkung.

Es ist zu erwarten, dass nicht nur das Rezitieren und Deklamieren Effekte auf die rhythmische Organisation zeigt, sondern auch das Musizieren und insbesondere das Singen. Wie Seifert et al. gezeigt haben, ergeben sich auch durch Eurythmie signifikante Wirkungen auf die HRV (Seifert et al 2008). Außerhalb der anthroposophisch motivierten Forschung gibt es eine umfangreiche Literatur zur Wirkung des Musizierens. Unter pädagogischen Aspekten richten sich die Hauptfragen dabei besonders auf die Förderung von kognitiven, emotionalen und sozialen Fähigkeiten. Die meisten Befunde belegen dabei einen eindeutig positiven Effekt von aktivem Musizieren auf die *emotionale* und *soziale* Entwicklung sowie auf das aktuelle Wohlbefinden. Hingegen sind die Ergebnisse hinsichtlich einer Förderung *kognitiver* Fähigkeiten durch Musik ernüchternd, da prospektive Studien dazu weitgehend fehlen. Insbesondere gibt es bis heute keine schlüssigen Belege für einen Effekt von aktivem Musizieren auf sprachliche, mathematische oder räumlich-visuelle Leistungen oder auf die allgemeine Intelligenz (siehe zum Forschungsstand: BMBF 2006).

Neuere Untersuchungen zur Wirkung des *aktiven* Musizierens auf *körperliche* Vorgänge sind erstaunlich spärlich. So konnte etwa Altenmüller bei professionellen Musikern einen neurologischen Effekt auf die Integration der sensomotorischen und auditiven Netzwerke, deren Arealgröße und damit eine adaptive Plastizität des Gehirns nachweisen (Altenmüller 2008). Auch Untersuchungen zur physiologischen Wirkung des Singens sind kaum zu finden (siehe die Übersichten z.B. bei Clift et al. 2008; Ellis et al 2010). Kreutz et al. (2005) sowie Beck et al. (2006) konnten zeigen, dass Chorsingen bei Amateursängern neben einer Zunahme des subjektiven Wohlbefindens zu einer Stimulation der Sekretion von Immunglobulin A (IgA) und zu einer Reduktion von Cortisol (ein so genanntes Wach- und Stresshormon) führt. Grape et al. (2003) haben nachgewiesen, dass Singen bei professionellen Sängern und Amateursängern unterschiedliche Effekte hervorruft: Die Analysen der Herzfrequenzvariabilität HRV zeigten im Zeitbereich bei beiden Gruppen signifikante Unterschiede für die Gesamtleistung (Total Power) sowie in den niedrigen und hohen Frequenzbereichen (LF und HF); bei den professionellen Sängern erhöhte sich die Gesamtleistung während der Singstunden, bei den Amateuren blieb diese aber unverändert. Unterschiede zwischen den beiden Gruppen fanden die Autoren auch im subjektiven Befinden nach den Singstunden: die Amateursänger fühlten sich ausgeglichener und entspannter, während die Profis sich nach dem Singen eher angeregt

und energischer fühlten. Die Autoren interpretieren die Ergebnisse mit einer unterschiedlichen cardio-physiologischen Fitness sowie mit einer differentiellen Erwartung der Probanden an das Singen. Weitere Studien konnten nachweisen, dass die Effekte auf die HRV beim bloßen Hören von Klaviermusik im Gegensatz zu aktivem Klavierspielen schwächer oder gar nicht ausgeprägt sind (Nakahara et al. 2009, 2011). Morgenstern hat in seiner Dissertation gezeigt, dass das Hören von Musik die Parameter der HRV sowie das Atmen bei Musikern stärker beeinflusst als bei Nicht-Musikern (Morgenstern 2010). Eine nach Abschluss unserer Studie publizierte Untersuchung zeigt, dass Chorsingen mit einer signifikanten Koppelung der Herz- und Atemrhythmen unter den Sängern einhergeht, und zwar ausgeprägter beim Unisono-Singen als bei mehrstimmigen Stücken. Als Ursache der rhythmischen Kopplung sehen die Autoren neben der Art der gesungenen Musik auch die Rolle des Chorleiters als rhythmischer Koordinator (Müller et al. 2011). Nicht zuletzt sei auch die Untersuchung von Bettermann et al. (1999) erwähnt, die nachweist, dass zwischen den physiologischen Rhythmen und den Rhythmen der Musik Korrelationen vorliegen, die insbesondere unter ethno-musikalischen Aspekten auch kulturelle Elemente in der Herzrhythmik erkennen lässt.

Die referierten Untersuchungen machen offensichtlich, dass am aktiven Musikzieren und Singen zahlreiche endogene und exogene Komponenten sowohl psychischer als auch physiologischer Art beteiligt sind und wir es deshalb beim Singen und aktiven Musizieren mit einem Phänomen höchster Komplexität zu tun haben.

3. Ausgangslage, Fragestellung und Hypothese

Auf Grund chronomedizinischer Erkenntnisse besteht ein berechtigter Anlass anzunehmen, dass rhythmologische Interventionen nicht nur in der Rehabilitation oder in der Kurmedizin von therapeutischer Bedeutung sind, sondern auch eine salutogene Wirkung auf die leibliche Entwicklung heranwachsender Kinder haben. Aus der anthroposophischen Menschenkunde ergibt sich, dass die Reifung der rhythmischen Koordination ihr Zeitfenster in der mittleren Kindheit, im so genannten zweiten Jahrsiebt, hat (Marti 2006). Untersuchungen zur Entwicklung der Korrelation von Puls- und Atemfrequenz deuten darauf hin, dass diese Reifung ungefähr zwischen dem 14. und 16. Lebensjahr abgeschlossen sein dürfte, womit annähernd adulte Verhältnisse erreicht werden (Breithaupt et al. 1980; Matthiolus et al. 1995). Neuere Ergebnisse haben aufgezeigt, dass die Entwicklung im Kindesalter aber nicht linear verläuft, sondern um das ungefähr 7. bis 9. Lebensjahr einen überraschenden Verlauf aufweist (Cysarz et al. 2011). Nicht-lineare Verläufe der HRV zeigen sich auch im späteren Erwachsenenalter (Pikkujamsa et al. 1999).

Obwohl die Methodik-Didaktik an Waldorfschulen explizit auf eine Unterstützung der kindlichen Entwicklung durch einen künstlerisch-rhythmischen Unterricht ausgerichtet ist, gibt es außer vielfältigen Praxiserfahrungen und globalen Einschätzungen bis jetzt keine wissenschaftlich-empirischen Untersuchungen zur spezifischen Wirksamkeit rhythmisch-künstlerischer Tätigkeiten im Schulunterricht.

Da das Singen neben der künstlerischen Sprechschulung („Sprachgestaltung“) wohl diejenige Disziplin ist, in der am intensivsten und ausgeprägtesten mit der Atmung gearbeitet wird, ist zu erwarten, dass sich das Singen sowohl durch simultane (während des Singens) wie auch immediate (d.h. unmittelbar nach dem Singen nachweisbare) Veränderungen rhythmischer Funktionen auswirkt. Wir erwarten, dass sich die aus anderen Studien bekannten positiven Wirkungen auf das Wohlbefinden auch in den cardiorespiratorischen Funktionen niederschlagen. Da die HRV durch zahlreiche endogene und exogene Faktoren beeinflusst wird, kann nicht erwartet werden, dass Langzeitveränderungen prospektiv allein durch das Singen nachgewiesen werden können (siehe dazu auch Clifts et al. 2008).

Aus anderen Forschungsprojekten haben wir die Erfahrung gemacht, dass die Hürden zur Durchführung von EKG-Messungen in vielen Kollegien und der Elternschaft an Waldorfschulen unverhältnismäßig hoch sind. Deshalb fokussiert die vorliegende Studie zunächst auf die Wirkung des Chorsingens auf das Rhythmische System bei Erwachsenen. Mit den Ergebnissen sollen Erkenntnisse erzielt werden, die u.a. eine Fortführung der Studie auch an Schulkindern ermöglichen.

4. Design und Methode

Die Untersuchung ist als prospektive Querschnittstudie mit nachfolgendem Kontrollvergleich konzipiert.

Die Bedingung „Singen im Chor“ wurde gewählt, um zusätzliche Stressmomente beim Sologesang möglichst auszuschalten (Fechir et al. 2008).

Mittels ambulanter EKG-Recorder (MK3-ETA der Firma Tom-Medical, Graz) werden vor, während und nach dem wöchentlichen Chorsingen an der Akademie für Waldorfpädagogik Mannheim bei jeweils 8 Studierenden einmalige EKG-Messungen mit 3-adriger Ableitung vorgenommen. Dem Chorsingen von 60 Minuten Dauer gehen 15 Minuten Ruhe im Sitzen voraus; desgleichen folgen nach dem Chorsingen 15 Minuten Ruhe im Sitzen. Am Folgetag werden zur ungefähr gleichen Tageszeit (± 2 Stunden) ebenfalls einmalige Kontrollmessungen ohne Chorsingen durchgeführt. Dazu gehen die Studierenden ihren für diese Zeit üblichen Tätigkeiten nach. Da die entsprechenden Lehrveranstaltungen zwischen 60 und 90 Minuten dauern, werden die Kontrollmessungen entsprechend dem eigentlichen Chorsingen auf 60 Minuten beschränkt; dauert die Lehrinheit und damit auch die Kontroll-Messung länger, werden für die Auswertung nur die mittleren 60 Minuten berücksichtigt.

Sowohl beim Chorsingen wie auch für die Kontrollmessung füllen die Studierenden einen Kurzfragebogen aus. Neben Angaben zum Geburtsjahr, zu Körpergröße, Körpergewicht, zum aktuellen gesundheitlichen Status (insbesondere chronische oder akute Atem- und Herzbeschwerden oder Allergien, allfällig eingenommene Medikamente) sowie zu eventuell anderweitiger sängerischer Tätigkeit (regelmäßiges Singen außerhalb der Akademie, Gesangsstunden etc.) geben die Studierenden auch eine Beurteilung ihrer subjektiven Befindlichkeit unmittelbar vor, während und nach der Intervention ab (10-stufige visuelle Analogskala; VAS). Die drei abgefragten Aspekte sind: *frisch-müde; entspannt-angespannt; innerlich ruhig-unruhig*.

Während des Chorsingens protokolliert ein Beobachter den Verlauf der Chorprobe. In einem Minutenraster werden insbesondere die Aktivitäten „Singen im Sitzen“, „Singen im Stehen“, „Bewegung“ (z.B. 4-stufige Treppe auf die Bühne steigen) und „Ruhe im Sitzen“ (mit leiser Alltagskonversation, aber ohne Singen) notiert. Dazu kommen Beobachtungen zum Chorprobeverlauf (Einsingen, geprobte Lieder, vom Protokollanten gefühlte Intensität des Gesangs etc.). – Bei den Kontrollmessungen beschränkt sich das Protokoll auf eine einfache Angabe der besuchten Lehrveranstaltung (Seminar, künstlerische/handwerkliche Kurse) bzw. zur Mittagspause.

Schema des Versuchsablaufs:

	15'	60'	15'
Intervention	Ruhe (Sitzen)	Chorsingen	Ruhe (Sitzen)
Kontrollmessung	Keine	Kontrolle (kein Chorsingen)	Keine

5. Probanden und Studienverlauf

Die EKG-Aufzeichnungen wurden an 22 freiwilligen Studierenden der Akademie für Waldorfpädagogik Mannheim durchgeführt. Teilgenommen haben insgesamt 8 Männer und 14 Frauen; ihr durchschnittliches Alter beträgt 33 ± 10 Jahre (22-57J). Als Ausschlusskriterien galten akute oder chronische Herzbeschwerden, Atembeschwerden, Allergien (Heuschnupfen, Ekzeme), fachlich diagnostizierte psychische Beschwerden. Alle Probanden erklärten sich für aktuell gesund. Die Studierenden mit Studienziel „Lehrer/Lehrerin“ nahmen während der vorausgehenden 10 Monate regelmäßig am wöchentlichen Chorsingen teil; nur 2 Teilnehmende sangen außerhalb der Akademie in einem weiteren Chor mit oder nehmen darüber hinaus auch privaten Gesangsunterricht. Alles in allem können die Teilnehmenden als gesunde Laiensänger bezeichnet werden.

Den Probanden wurde erklärt, dass mit der Studie die Wirkung des Chorsingens auf die Herztätigkeit

untersucht werden soll und dass zur Kontrolle Messungen am Folgetag zu ungefähr der gleichen Uhrzeit durchgeführt werden müssen. Um die Motivation der Probanden nicht in Richtung der Fragestellung zu beeinflussen, wurden keine weitere Begründungen oder Erklärungen zur Studie abgegeben.

Die Messungen wurden im Juni 2009 in drei Gruppen zu maximal 8 Probanden während der regulären Chorproben jeweils montags (Chorsingen) und dienstags (Kontrolle) in der Zeit zwischen 14.00-15.30 (Chorsingen) bzw. 12.00-15.30 Uhr (Kontrolle) durchgeführt. Jeder Proband konnte nur einmal an der Studie teilnehmen (Chorsingen + Kontrollmessung).

Das Chorsingen fand auf der Bühne des großen Saals der Akademie statt. Rund 5 Minuten vor Messbeginn fanden sich die Studierenden mit bereits aufgeklebten Hautsensoren und Elektrodenkabel im Saal ein, worauf die tragbaren EKG-Geräte angeschlossen und pünktlich um 14.00 Uhr in Betrieb gesetzt wurden. Bis 14.15 Uhr saßen die Probanden im Publikumsraum und füllten ihren Fragebogen aus. Darauf wechselten sie auf die Bühne zur Chorprobe, welche teils im Sitzen, teils im Stehen erfolgte. Nach dem Chorsingen um 15.15 Uhr wechselten die Studierenden wieder in die Publikumsbestuhlung und beurteilten ihr Befinden während der Chorprobe. Um 15.30 Uhr wurden alle Geräte gleichzeitig wieder ausgeschaltet. Die Kontrollmessungen am Folgetag erfolgten individuell während der für die Studierenden regulären Lehrveranstaltungen. Diese waren: Kunst und Handwerk (9), Seminare mit theoretischen Inhalten (8), Mittagspause mit Essen (5).

Während des Chorsingens, an dem regelmäßig rund 25 bis 30 Studierende teilnehmen, wurden nach der Begrüßung und Einleitung durch den Chorleiter und einer Phase des Einsingens (ca. 7-12 Minuten) folgende vierstimmige Lieder geprobt (Angaben des Chorleiters):

- *Irish Blessing*: 4-stimmiger Chorsatz; ruhig-fließend, G-Dur, teils lange Vorhalte und chromatische Rückungen, dadurch in der Stimmung sehr wandlungsfähig.
- *Az ja pojedu*: Chorsatz aus Tschechien, G-Moll, bewegte Begleitstimmen im klaren Rhythmus, Hauptstimme getragen, Hauptstimme wechselt allerdings im Stück von Sopran auf Bass/Tenor.
- *Dana Dana*: Ungarn, D-Dur, sehr bewegt, rhythmisch sehr akzentuiert, fordert hohen Einsatz in stimmlicher und atemtechnischer Hinsicht.

Die Auswahl der Lieder erfolgte nicht studienspezifisch, der Beginn des Einstudierens hatte bereits vor der Studie eingesetzt.

6. Auswertung und statistische Analyse

Aus den EKG-Aufzeichnungen wurden für die einzelnen Sequenzen folgende Parameter ermittelt und ausgewertet:

Zeitbereich	HR (1/min)	Herzrate (Herzpuls): Anzahl Herzschläge pro Minute
	RR (ms)	Zeitabstand zwischen zwei R-Zacken im EKG (= Länge eines Pulsschlages)
	AF (1/m)	Atemfrequenz: Anzahl ganzer Atemzyklen (Einatmen und Ausatmen) pro Minute, errechnet aus der respiratorischen Abhängigkeit der Momentanpulsfrequenzen (edr = ecg-derived respiration)
	$Q_{P/A}$	Puls/Atem-Quotient. Verhältnis der Anzahl Pulsschläge pro Atemzug. Ein erhöhter $Q_{P/A}$ deutet auf Ergotropie hin, ein erniedrigter Wert auf Trophotropie.
	SDNN (Hz)	<i>Standard Deviation of Normal-to-Normal (= R-R) intervals</i> : Die Standardabweichung über je 5 Minuten artefaktbereinigte RR-Intervalle ist ein Maß für die Gesamtvariabilität über alle Frequenzen im Messbereich.
	RMSSD (ms)	Quadratwurzel des quadratischen Mittelwertes der Summe aller Differenzen aufeinander folgender RR-Intervalle; Unterschiedlichkeit aufeinander folgender RR-Intervalle, sagt etwas über den Einfluss des Parasympathikus und damit über den Entspannungsgrad und die Erholungsfähigkeit des Organismus aus. Je höher dieser Wert, desto entspannter ist der Mensch.
Frequenzbereich	pNN50 %	Prozentsatz der Intervalle mit mindestens 50 ms Abweichung vom vorausgehenden Intervall. Der Parameter steht für Hochfrequente Veränderung der Pulsfolgen und korreliert mit HF. Höhere Werte weisen auf vermehrte parasympathische Aktivität hin.
	LF (Hz)	<i>Low Frequency</i> : Frequenzbereich von 7 – 25 Sekunden (0.04 – 0.15 Hz). Die Leistung in diesem Band wird sowohl vom Parasympathikus (trophotrop) als auch vom Sympathikus (ergotrop) beeinflusst. Der LF-Bereich der Herzfrequenzvariabilität korrespondiert mit der Blutdruckrhythmik mit einer Frequenz von ca. 0.1 Hz.
	HF (Hz)	<i>High Frequency</i> : Der HF-Bereich umfasst Schwankungen mit Periodendauern von 2.5 – 7 Sekunden (0.15 – 0.4 Hz). Die Leistung im HF-Band widerspiegelt die Aktivität des Parasympathikus und spiegelt hauptsächlich Herzfrequenzvariationen wieder, die auf Modulation über die Atmung (respiratorische Sinusarrhythmie) zurückzuführen sind.
	Power LF (ms ²)	Leistung im LF-Bereich
	Power HF (ms ²)	Leistung im HF-Bereich
	Total Power (ms ²)	Leistung im gesamten Frequenzbereich von 0.033 – 0.4 Hz
	lnLF/HF ratio	Natürlicher Logarithmus des Quotienten von LF und HF: spiegelt das momentane vegetative Aktivierungsniveau des Organismus wieder und ist ein Maß für die vegetative oder sympatho-vagale Balance. Höhere Werte deuten auf eine aktive, leistungsorientierte Einstellung des Organismus, tiefe Werte auf eine trophotrop ausgerichtete.

Alle aufgezeichneten EKG-Messdaten wurden über die Software SIMPLEVIEWSCIENTIFIC (Version 2.2. Release 14) der Firma TOM-MEDICAL (Graz) in eine MATLAB-Datei exportiert und mit KUBIOSHRV Vers.2.0 der UNIVERSITÄT KUOPIO, BIOSIGNAL ANALYSIS AND MEDICAL IMAGING GROUP, Finnland, artefaktbereinigt. Die von KUBIOSHRV als txt-File ausgegebenen Daten wurden in EXCEL statistisch bearbeitet. Für die Parameter aus dem Frequenzbereich wurde das Modell der schnellen Fourier-Transformation (FFT) gewählt. Da KUBIOSHRV die Funktion zur Berechnung der Atemfrequenz aus der Pulsrate nicht unterstützt, wurden die entsprechenden Werte aus SIMPLEVIEWSCIENTIFIC manuell artefaktbereinigt und zum Puls/Atem-Quotienten $Q_{P/A}$ umgerechnet.

Die Skalenwerte aus der subjektiven Beurteilung des Befindens wurden bei allen drei Aspekten gemittelt, grafisch dargestellt und visuell mit den Ergebnissen aus den EKG-Aufzeichnungen verglichen. Berücksichtigt wurden auch die Ergebnisse jener Studierender, deren EKG-Aufzeichnungen wegen Messfehlern ausgeschieden wurden.

Für die statistische Analyse wurde ein zweiseitiger Zweistichproben t-Test unter der Annahme gleicher Varianzen angewandt und die Signifikanz auf dem 95%-Niveau geprüft. Eingesetzt wurden die statistischen Funktionen des MS EXCEL-Programms für MAC (2004). Für die Berechnung der Signifikanz wurden jeweils die Paare folgender Mittelwerte verglichen: (1) vorgängige Ruhe-Chorsingen (Rv-Ch); (2) Chorsingen-nachträgliche Ruhe (Ch-Rn); (3) vorgängige Ruhe-nachträgliche Ruhe (Rv-Rn); (4) Singen-Kontrolle (Ch-K); vorgängige Ruhe-Kontrolle (Rv-K).

Die Chorprotokolle wurden in ein Aktivitätsdiagramm übertragen und visuell mit den originalen Tachogrammen verglichen.

Drei der insgesamt 22 EKG-Datensätze waren mit Messfehlern behaftet, weshalb für Auswertung nur 19 berücksichtigt werden konnten.

7. Ergebnisse

Eine Zusammenstellung der Ergebnisse aus den EKG-Messungen während des Chorsingens und der Kontrolle sind in Tabelle 1 wiedergegeben:

	Ruhe vor	Chorsingen	Ruhe nach	Kontrolle	p				
	Rv	Ch	Rn	K	Rv-Rn	Rv-Ch	Ch-Rn	CH-K	Rv-K
Zeitbereich									
RR(ms)	712±146	654±129	737±170	740±121	0.05	0.000	0.000	0.000	0.3
HR (1/min)	83.5±9.0	91.7±11.5	81.4±12.1	83.4±13.3	0.20	0.000	0.000	0.005	0.98
SDNN index (ms)	69.8±21.6	59.5±17.3	74.2±20.1	71.1±23.4	0.96	0.01	0.02	0.04	0.7
RMSSD (ms)	31.2±13.6	26.3±10.3	35.5±19.0	31.5±14.3	0.048	0.007	0.001	0.02	0.90
pNN50 (%)	11.8±9.2	7.6±5.4	16.2±14.1	13.1±10.5	0.03	0.005	0.003	0.006	0.30
AF (1/min)	16.1±1.6	15.3±1.2	18.3±1.2	17.3±1.0	0.049	0.080	0.000	0.002	0.05
Q P/A ratio	5.2±0.7	6.0±0.9	4.5±0.7	4.9±0.8	0.006	0.000	0.000	0.000	0.3
Frequenzbereich									
LF (Hz)	0.07±0.02	0.06±0.02	0.08±0.03	0.06±0.02	0.35	0.14	0.05	0.60	0.30
HF (Hz)	0.18±0.1	0.16±0.03	0.2±0.1	0.17±0.04	0.40	0.10	0.02	0.16	0.70
LF (ms ²)	1500±958	1710±1053	1780±1365	1539±960	0.2	0.3	0.7	0.4	0.8
HF (ms ²)	486±371	343±246	668±304	443±321	0.03	0.09	0.02	0.07	0.5
TotalPower	0.2±0.1	0.16±0.03	0.2±0.1	0.17±0.04	0.4	0.1	0.02	0.16	0.7
lnLF/HF ratio	1.4±0.46	1.8±0.9	1.3±0.5	1.4±0.3	0.4	0.001	0.000	0.000	0.9

Tabelle 1: Mittelwerte der Messergebnisse während des Chorsingens und der Kontrolle mit der jeweiligen Standardabweichung sowie die p-Werte aus dem t-Test (n = 19 Probanden)

7.1. Verlauf der Herzrate beim Chorsingen

Abbildung 1 zeigt als repräsentatives Beispiel die Originaltachogramme der Probandengruppe I aus der ersten Messwoche mit dem dazu gehörigen Aktivitätsdiagramm. Die Pulsfrequenzen sind über 4 Schläge geglättet, dazu sind die minimalen, maximalen und mittleren Frequenzen dargestellt, gemittelt jeweils über

5 Minuten (ausgezogene Kurven). Die einzelnen Phasen im Probenverlauf sind zur leichteren Lesbarkeit grau unterlegt.

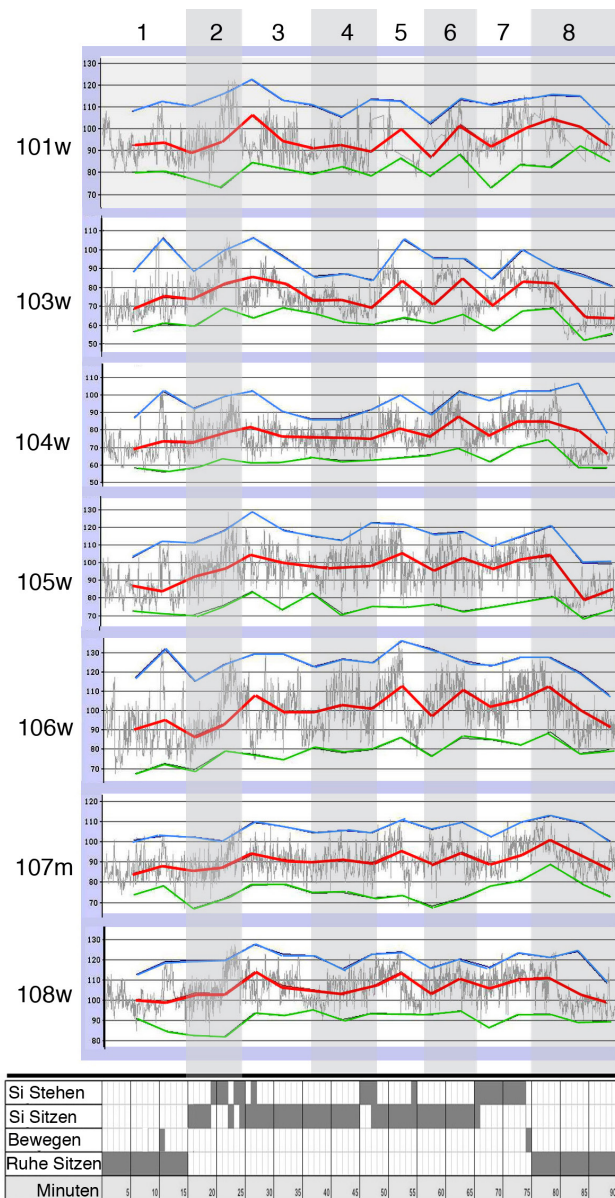


Abbildung 1: Beispiel von Originaltachogrammen mit Minimum-, Mittel- und Maximumwerten (durchgezogene Linien) und dem zugehörigen Aktivitätsdiagramm aus einer 90-Min-Sequenz Chorsingen (Probandengruppe I). Die einzelnen Phasen (1 bis 8) im Ablauf der Chorsequenz sind zur leichteren visuellen Vergleichbarkeit grau unterlegt. Die horizontalen Balken im Aktivitätsdiagramm bedeuten: Si Stehen = Singen im Stehen; Si Sitzen = Singen im Sitzen; Bewegen = Gang auf die Bühne/von der Bühne; Ruhe Sitzen = Sitzen ohne Singen; 101w etc. = Probandennummer und Geschlecht. – Die Zeitachse ist in 5-Minutenabschnitte gegliedert.

Die Tachogramme innerhalb einer Messgruppe beeindrucken durch ihre interindividuelle Synchronizität. Der Verlauf der Herzfrequenzen zeigt dabei vor dem Hintergrund des jeweiligen Aktivitätsdiagramms, dass die Veränderungen nicht zeitgleich mit dem Singen im Stehen oder Sitzen verläuft und deshalb nicht eine Folge der damit verbundenen körperlichen Anstrengung sein kann. So ist bspw. während des Einsingens (Phase 2), obwohl weitgehend ruhig stehend, ein durchgehender allmählicher Anstieg der Pulsfrequenz zu verzeichnen, desgleichen in Phase 5 oder beim konzertanten Durchsingen eines Liedes zum Schluss der Chorprobe (Phase 7). Umgekehrt sinkt der Puls während der sitzend verbrachten Viertelstunde Ruhezeit nach dem Chorsingen (Phase 8) erst nach ca. 10 Minuten wieder auf die Anfangswerte. Auch während der

Phasen sitzenden Singens fallen die Pulsfrequenzen nicht auf die Werte des Sitzens in Ruhe zurück. Aus diesen Gründen können wir den Frequenzverlauf als unmittelbare Folge der singenden Leistung interpretieren.

Zur genaueren Charakterisierung der Frequenzverläufe seien hier einzelne Phasen der Chorprobe noch etwas detaillierter angeschaut und mit den Erlebnisqualitäten während des Probens in Verbindung gebracht:

- In der Phase 1 fällt auf, dass die allermeisten Probanden sehr kurzfristig einen hohen Wert ihres Pulsschlages aufweisen. Diese Ausschläge sind gemäß Beobachtungsprotokoll die Folge des Wechsels von der Bestuhlung im Saal auf die Bühne, wo der Rest der Ruhezeit wiederum sitzend in der Chorbestuhlung verbracht wurde. Der Ausschlag ist hier eindeutig durch eine körperliche Leistung verursacht (Bewegen = Steigen von 4 Treppenstufen).
- In der Phase 2 hat während rund 10 bis 12 Minuten das Einsingen stattgefunden. Bei den allermeisten Probanden steigen die Herzfrequenzen dabei bis auf individuelle Maximalwerte an. Die für das Einsingen eingesetzten Übungen waren gekennzeichnet durch ein relativ leises Singen mit der Forderung des Chorleiters, die Stimme vokalisches ganz durchzutragen und dabei möglichst ganz auszuatmen. Gleichzeitig sollten die Chorsänger auf den dadurch erzeugten Klangraum und seine Weite achten. Das Chorsingen wurde auch vierstimmig (Sopran, Alt, Tenor und Bass) vorbereitet.
- In den Phasen 3 bis 6 war eigentliche Probenarbeit mit Unterbrechungen, korrektiven Anweisungen durch den Chorleiter, Wiederholungen, Üben von Einzelstimmen, teils kurz im Stehen, meist jedoch im Sitzen. Eine Korrelation des Verlaufs der Herzraten mit der Körperhaltung ist nicht zu erkennen.
- In der Phase 7 fand in allen Proben ein konzertantes Durchsingen eines Liedes statt. Der Chorleiter forderte höchste Aufmerksamkeit und Konzentration. Der zuhörende Protokollant erlebte diese abschließende Phase in allen Proben als unüberhörbare Steigerung der musikalischen Konzentration und Intensität des chorischen Gesangs. Bei allen Probanden ist ein deutlicher Anstieg der Pulsfrequenz zu beobachten.
- Während der abschließenden Viertelstunde sitzender Ruhe ohne Singen wirkten die Probanden auf den Protokollanten weder außer Atem noch erschöpft; dennoch zeigen deren Herzfrequenzen noch während ungefähr 5 Minuten Höchstwerte, um sich erst dann deutlich zu verringern und bis zum Schluss ungefähr die Mittelwerte vor der Probe zu erreichen.

Aus der visuellen Analyse der Tachogramme, ihrem Vergleich mit dem Aktivitätsdiagramm und der Berücksichtigung des qualitativ beobachteten Verlaufs der Chorproben ergibt sich, dass sich die Veränderungen der Pulsfrequenzen nicht durch die Körperaktivitäten „Sitzen“ oder „Stehen“ ergeben, sondern hauptsächlich durch das Singen an und für sich. Dabei lässt sich nicht entscheiden, ob sich die beschriebenen Effekte eher durch die erbrachte Atemleistung beim Singen oder durch die eingeforderte mentale Aufmerksamkeit und Konzentration einstellen. Da sich die Herzfrequenzen in der Schlussphase der sitzenden Ruhe erst gegen Ende normalisieren (Phase 8), darf eine immediate (unmittelbare) Wirkung des Singens auf die rhythmische Organisation angenommen werden.

7.2. Ergebnisse aus dem Zeitbereich

Die Ergebnisse aus dem Zeitbereich (siehe Abb. 2) zeigen bei allen Parametern signifikante Unterschiede zwischen dem Chorsingen und der Ruhe vor bzw. nach dem Singen sowie zur Kontrolle. Dabei quantifiziert v.a. die Darstellung zu RR den visuellen Eindruck aus Abb. 1. Die Unterschiede zwischen der Ruhe vor und nach dem Chorsingen sind auf dem 95%-Niveau für RR nur knapp ($p < 0.1$) und für SDNN nicht signifikant: zwischen der Ruhe vor dem Singen und der Kontrolle zeigen sich unter diesen Aspekten keine Unterschiede. Aus diesen Ergebnissen lässt sich der Schluss ziehen, dass Chorsingen im Vergleich zur Ruhe vor und nachher sowie zur Kontrolle eine signifikante Wirkung auf die Herzfrequenzvariabilität im Zeitbereich ausübt.

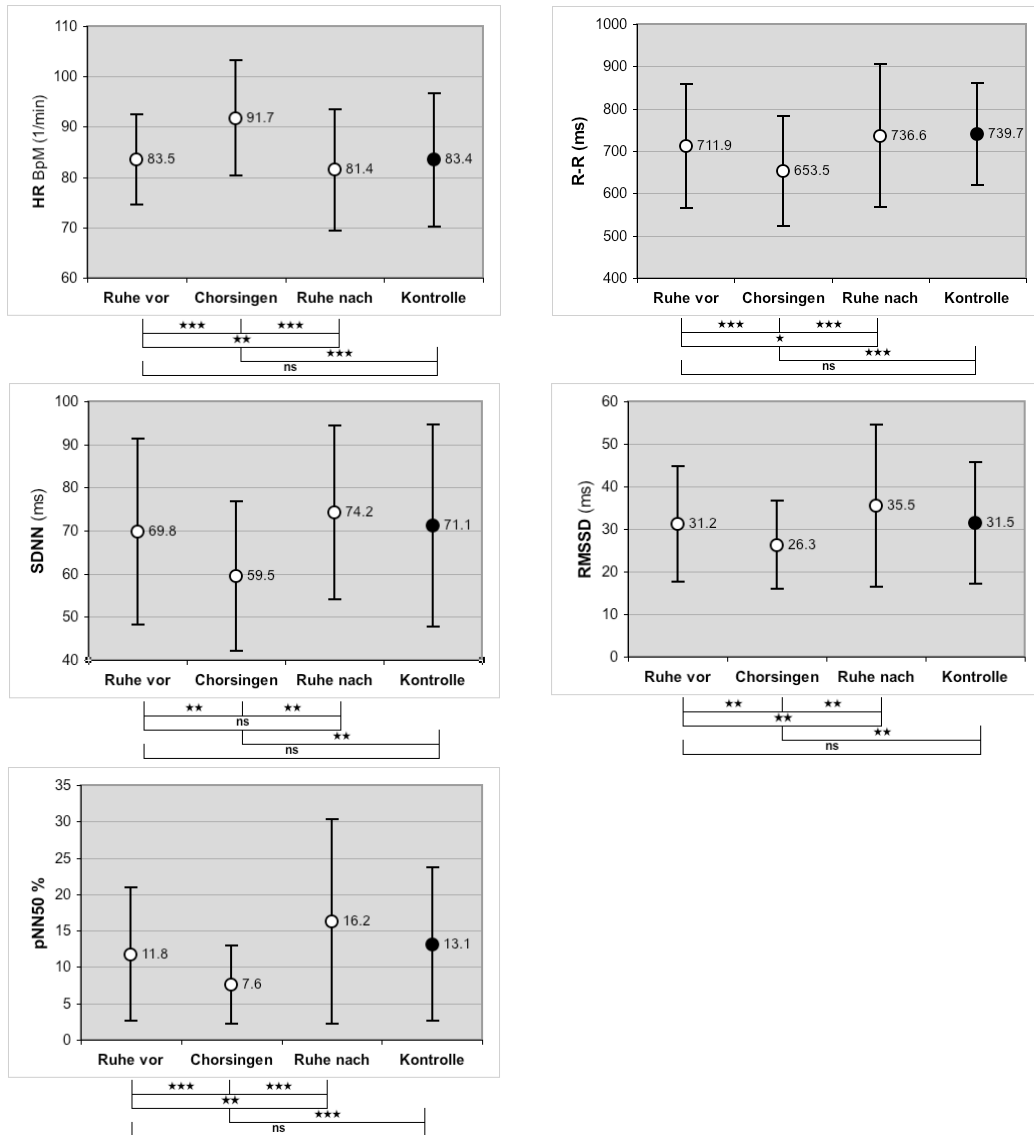


Abbildung 2: Mittelwerte und Standardabweichungen der Messparameter aus dem Zeitbereich sowie die p-Werte aus den jeweiligen Paarvergleichen. ★ p < 0.1; ★★ p < 0.01; ★★★ p < 0.001; ns = nicht signifikant. N = 19 Probanden. Weitere Abkürzungen siehe Text.

Die Atemfrequenz AF wird aus der respiratorischen Abhängigkeit der Atmung von den Momentanpulsfrequenzen (HR) errechnet. Die von SIMPLEVIEWSCIENTIFIC ausgegebenen Werte wurden manuell artefaktbereinigt und mit den HR-Werten zum Quotienten von Puls- und Atemfrequenz $Q_{P/A}$ verrechnet. Der Quotient gibt die pro Messperiode registrierte Anzahl Pulsschläge pro Atemzug an (Abb. 3).

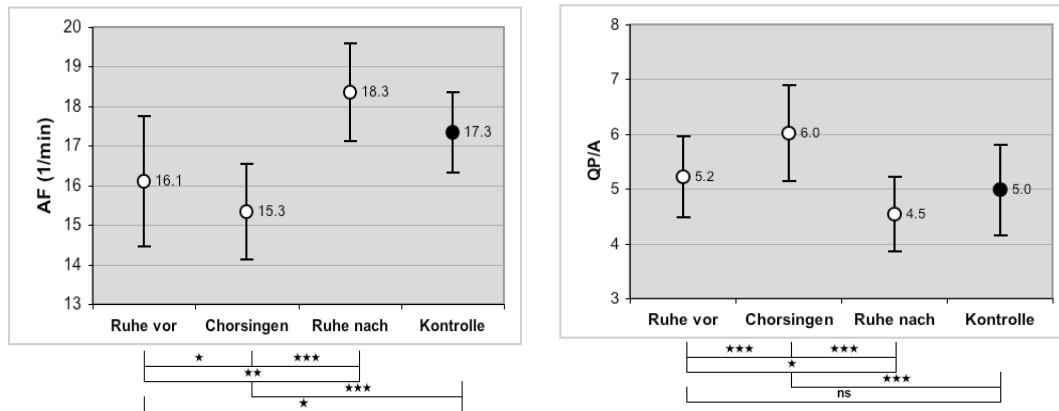


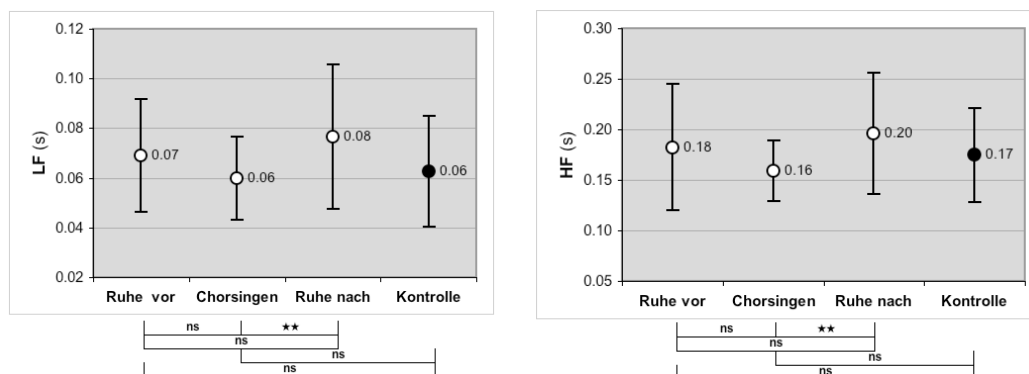
Abbildung 3: Mittelwerte und Standardabweichungen der Atemfrequenz AF und des Puls/Atem-Quotienten $Q_{P/A}$ sowie die p-Werte aus den jeweiligen Paarvergleichen. ★ $p < 0.1$; ★★ $p < 0.01$; ★★★ $p < 0.001$; ns = nicht signifikant. N = 19 Probanden. Weitere Abkürzungen siehe Text.

Die Atemfrequenzen zeigen nach der anfänglichen Ruhephase beim Chorsingen eine leichte und nur schwach signifikante ($p < 0.1$) Verminderung, steigen dann aber während der anschließenden Ruhephase sehr markant an ($p < 0.001$). Auch gegenüber der Kontrollmessung kann eine sehr deutliche Reduktion der Atmung durch das Chorsingen festgestellt werden ($p = 0.002$). Bemerkenswert ist weiter, dass die Atmung während der abschließenden Ruhephase gegenüber der Ruhe vor dem Chorsingen stark erhöht ist ($p < 0.05$). Insgesamt zeigt der Verlauf der AF ein den HF-Werten im Frequenzbereich ähnliches Bild, mit denen die Atmung auch physiologisch korrelieren (siehe unten Abb. 4). Alle hier festgestellten Atemfrequenzen liegen im Normbereich von Erwachsenen in Ruhe (ca. 12 bis 18 Atemzüge/Minute).

Ein vergleichbares, aber reziprokes Bild zeigen auch die Werte für $Q_{P/A}$. Am deutlichsten ist auch hier der Unterschied zwischen Chorsingen und der anschließenden Ruhephase ($p < 0.0001$). Zwischen der Kontrollmessung und der Ausgangsruhe gibt es keine Unterschiede.

7.3. Ergebnisse im Frequenzbereich

Die Ergebnisse für die Parameter aus dem Frequenzbereich zeigen (mit Ausnahme von LF Power, s.u.) ähnlich laufende Werte (Abb. 4): Nach der anfänglichen Ruhephase nehmen die Werte beim Chorsingen ab, um zur darauf folgenden Ruhephase über die Anfangswerte anzusteigen. Zwischen dem Chorsingen und der anschließenden Ruhe ergeben sich signifikante Unterschiede auf dem 95%-Niveau. Bei der vegetativen Balance $\ln LF/HF$ ist der Verlauf reziprok: hier zeigt das Chorsingen höchste und die Ruhe davor und danach Tiefstwerte an. Die Paarvergleiche Rv-Rn, Ch-Rn, Rv-Ch und Ch-K sind nur teilweise signifikant. Zwischen der Ruhephase vor dem Singen und der Kontrolle ist unter keinem Aspekt ein Unterschied festzustellen. – Zu bemerken ist, dass der Verlauf der LF-Werte während der Intervention und im Vergleich zur Kontrolle keine signifikanten Unterschiede zeigen.



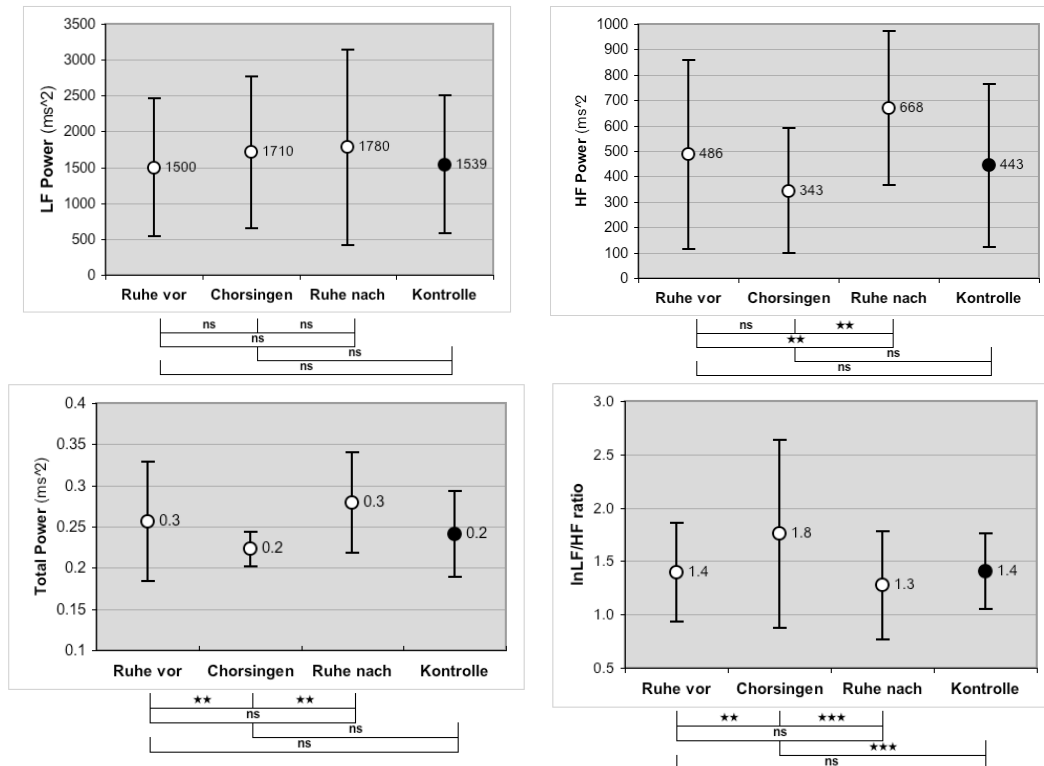


Abbildung 4: Mittelwerte und Standardabweichungen der Messparameter aus dem Frequenzbereich sowie die p-Werte aus den jeweiligen Paarvergleichen. ★ p < 0.1; ★★ p < 0.01; ★★★ p < 0.001; ns = nicht signifikant. N = 19 Probanden. Weitere Abkürzungen siehe Text.

7.4. Subjektives Befinden beim Chorsingen und der Kontrolle

Die drei abgefragten Aspekte zum Befinden „Entspannung-Anspannung“, „Frische-Müdigkeit“ und „innere Ruhe-innere Unruhe“ mussten von den Probanden vor, während und nach dem Chorsingen bzw. der Kontrolle auf einer 10er-Skala beurteilt werden. Je entspannter, frischer und ruhiger sich die Probanden fühlen, desto höher fallen die angekreuzten Skalenwerte aus.

Die Ergebnisse für das Chorsingen zeigen eine Zunahme des Befindens in allen drei Aspekten von rund 2 Punktwerten, während der Kontrollen sind die Zunahmen nur etwa halb so groß (siehe Abbildung 5): Die Skalenwerte für das subjektive Befinden nehmen im Mittel in allen drei Aspekten während des Chorsingens um knapp 2 Punkte zu. Bei den nicht-singenden Kontrolltätigkeiten liegen die Befindensveränderungen zwischen +0,5 und +0,8 Punktwerten. Von den 22 Probanden fühlten sich lediglich 3 durch das Chorsingen in ihrem Befinden beeinträchtigt, im Vergleich zu 8 Probanden bei einer nicht-singenden Tätigkeit. Dabei ist zu berücksichtigen, dass hierbei 9 Probanden einer künstlerisch-handwerklichen Tätigkeit nachgingen, 8 Probanden eine theoretische Lehrveranstaltung besuchten und 5 Probanden die Befindlichkeit während ihrer Mittagspause beurteilten.

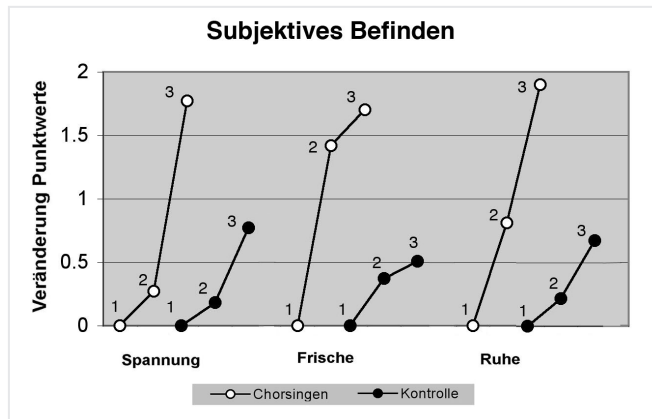


Abbildung 5: Subjektives Befinden vor (1), während (2) und nach (3) dem Chorsingen bzw. der Kontrolle. Für eine bessere Vergleichbarkeit der Veränderungen sind die Ausgangswerte (1) jeweils auf 0 gesetzt. N = 22 Probanden.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass subjektive Einschätzungen mit einer gewissen Unschärfe behaftet sind (zufälliger Fehler). Da es sich beim Vergleich Chorsingen-Kontrolle um jeweils die gleiche Probandengruppe handelt, kann ein *Selektionsbias* (Alter, Geschlecht, Gesundheitszustand etc.) ausgeschlossen werden. Da hingegen das Chorsingen eine durch den Chorleiter recht straff geführte und intensive Gruppenaktivität mit hohen Anforderungen an Aufmerksamkeit und Einsatz darstellt, ist nicht auszuschließen, dass sich dadurch Unterschiede zum Befinden bei einer nicht-chorischen Tätigkeit zeigt (*Performance Bias*). Weiter ist bei der Interpretation der gefundenen Unterschiede zu berücksichtigen, dass aktives Musizieren das Befinden generell stärker beeinflussen kann als die von den Probanden berichteten Tätigkeiten während der Kontrollmessungen. Da zudem die Probanden Studierende der Waldorfpädagogik sind und ihnen grundsätzlich bekannt sein dürfte, dass künstlerische Tätigkeiten sich positiv auf die psychische Verfassung auswirken (sollten) und darüber hinaus bei den Studierenden auch beliebt sind, ist auch denkbar, dass ihre Einschätzung des Befindens während des Chorsingens von einer positiven Wertung ausgeht und damit vorurteilsbelastet ist. Gegen diese Möglichkeit eines *motivationalen Bias* spricht allerdings, dass weder das Chorsingen noch die Kontrollen speziell für die Studie veranstaltet wurden und den teilnehmenden Studierenden die Absicht für die EKG-Messungen auch nur in groben Zügen bekannt war. Wir können deshalb davon ausgehen, dass die Studierenden eher „nebenher“ als speziell für die Anliegen der Studie teilnahmen. Die Möglichkeit für eine Verzerrung der vorliegenden Ergebnisse durch die Motivation bzw. Einstellung der Probanden kann als gering eingestuft werden.

Aus den drei Aspekten kann gefolgert werden, dass sich die Probanden nach dem Chorsingen generell entspannter, erfrischter bzw. weniger müde und innerlich ruhiger fühlten als vorher, und zwar im Mittel um den Punktwert 2,7 (Entspannung: 2; Frische: 3; Ruhe: 3) gegenüber einer nicht-singenden Tätigkeit (künstlerisch-handwerklich, theoretisch, Mittagspause mit Essen). Dieses Ergebnis entspricht auch den Ergebnissen von Kreuz et al. (2004) über eine ähnlich positive Wirkung des Chorsingens auf das Wohlbefinden von Erwachsenen (siehe auch die Übersicht bei Clift et al [2008]).

8. Diskussion und Schlussfolgerung

In unserer Studie untersuchen wir den Einfluss des Chorsingens auf die cardiorespiratorische Koordination und das Befinden von gesunden erwachsenen Laiensängern. Wir gehen dabei davon aus, dass die rhythmischen Regulation namentlich durch das Herz- und Atmungssystem antagonistische Prozesse wie Aufbau und Abbau (Anabolismus und Katabolismus), Akzeleration und Retardation, Bewegung und Ruhe oder Ermüdung und Erholung (Ergotropie und Trophotropie) zu einem dynamischen Ausgleich bringt und dass dadurch die Funktionen des Nerven-Sinnes-Systems und des Stoffwechsel-Gliedmaßen-Systems durchdrungen und in ihrer je einseitigen Tendenz rhythmisch gleichsam „gemittelt“ werden. Entsprechend wird dem Rhythmischen System auch pädagogisch, besonders in methodisch-didaktischer Hinsicht, eine zentrale salutogenetische Bedeutung beigemessen (Marti 2006, Rittelmeyer 2002, Schad 1994).

Zunächst finden wir beim Chorsingen eine bemerkenswerte interindividuelle Synchronizität im Verlauf der Pulsfrequenzen (Abb. 1). Ein Vergleich mit den jeweils zugehörigen Aktivitätsdiagrammen zeigt, dass das Stehen bzw. Sitzen während des Singens keinen bemerkbaren Einfluss auf die Herzaktivität hat und diese deshalb als Folge des gemeinsamen Singens interpretiert werden kann. Dabei ist nicht auszuschließen, dass sich in den synchronen Herzraten nicht nur das chorische Singen an sich, sondern auch die koordinierende Rolle des Chorleiters bemerkbar machen, wie dies Müller & Lindenberger (2011) beschrieben haben. Da wir selber die Interaktion zwischen Chor und Chorleiter nicht beobachtet haben, können wir dazu keine Aussagen treffen. Weiter ist zu berücksichtigen, dass die Sänger die Lieder nicht nur aktiv singen, sondern natürlich auch hörend erleben und dass auch durch diese Wahrnehmung eine kollektive synchrone Einstimmung denkbar ist, wie dies Bernardi et al. (2009) beobachtet hat: Die Autoren unterzogen eine Reihe von klassischen Musikstücken einer musikalischen Verlaufsanalyse und verglichen diese mit dem Verlauf der cardiorespiratorischen Parameter der Zuhörer. Sie stellten dabei eine gesicherte Gleichzeitigkeit des Verlaufs der Herz- und Atemtätigkeit mit dem musikalischen Verlauf fest, und zwar bei Musikern stärker als bei Nichtmusikern. In einer weiteren Untersuchung zeigten die Autoren, dass sich die Musik nicht nur nach Art und Tempo synchron widerspiegelt, sondern dass insbesondere die musikalischen Pausen bzw. die Stille einen positiven Effekt auf Zirkulation und Atmung ausüben (Bernard et al. 2006).

Bei den mittleren Herzraten zeigt sich, dass das Chorsingen gegenüber der vorgängigen und abschließenden Ruhe und gegenüber der Kontrolle zu einer signifikanten Erhöhung von rund 9 Schläge/Minute führt. (Abb. 2). Gleichzeitig reduziert sich die Variabilität, gemessen an SDNN, RMSSD und pNN50%, was als Ausdruck einer sympathotonen Auslenkung gedeutet werden kann. Für diese Interpretation spricht, dass sich im Frequenzbereich die Parasympathicus-assoziierte HF-Power bei unveränderter LF-Power verringert und das Verhältnis $\ln LF/HF$ sich vergrößert bzw. sich die vegetative Balance in Richtung Sympathikusaktivierung verschiebt (Delaney & Brodie 2000). Dabei ist bei der HF-Power zu bemerken, dass ihre Werte in der Ruhe nach dem Chorsingen sehr deutlich ansteigen und sich auch signifikant von den Ruhewerten vor dem Chorsingen und während der Kontrolle unterscheiden. Da die HF-Power den parasympathischen Einfluss wiedergibt, kann ihr Anstieg während der Ruhe nach dem Chorsingen auch als Ausdruck einer besonders starken Entspannung der Sänger gedeutet werden.

Bei der Atmung zeigen sich während des Chorsingens gegenüber der Ausgangsruhe niedrigere Mittelwerte, wenn auch nur schwach signifikant ($p = 0.08$). Demgegenüber steigt die Atemfrequenz nach dem Chorsingen um rund 3 Atemzüge/Minute an ($p = 0.0004$). Gleichzeitig lässt sich feststellen, dass sich die Atemfrequenz während der Kontrollmessungen als einziger hier untersuchter Parameter sehr deutlich sowohl von den Werten des Chorsingens ($p < 0.05$) als auch von der Ruhe vor ($p < 0.05$) und nach dem Singen unterscheidet (Abb. 3). Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Frequenz die Atmung nur im Zeitbereich erfasst und hier auch konsistent ist mit den Werten für die HF-Power, dass die Atemfrequenz aber nichts aussagt über die Tiefe der Atemzüge bzw. das Atemvolumen. Es ist aber zu erwarten, dass das Singen je nach Art des Liedes nicht nur eine langsamere Atmung erfordert, sondern auch eine tiefere Atmung bewirkt als sonst. Insbesondere dürfte das Singen für Laiensänger ohne spezielle atemtechnische Ausbildung zusätzlich zur geforderten Aufmerksamkeit und Konzentration eine erhöhte Leistung bedeuten. Da wir den Aspekt der Atemtiefe nicht untersucht haben und auch in der Literatur keine Studien zur Atemleistung beim Singen finden konnten, muss dieser Punkt ungeklärt bleiben.

In der anthroposophisch motivierten Rhythmusforschung spielt das Verhältnis der Anzahl Pulsschläge pro Atemzug ($Q_{p/A}$) eine zentrale Rolle und wird hier aufgefasst (1) als Maß für die vegetative Reagibilität, (2) als Prognosefaktor für den Krankheitsverlauf sowie (3) als diagnostisches Merkmal für den Gesundheitszustand (Heckmann 2001). Dabei wird davon ausgegangen, dass der ganzzahlige Wert $Q_{p/A} = 4$ bei gesunden Erwachsenen ein variationsstatistischer Normwert darstellt. Wie v.a. Hildebrandt gezeigt hat (Hildebrandt et al 1993, Moser et al. 1995), streuen die individuellen $Q_{p/A}$ -Werte tageszeitlich und leistungsbedingt, erfahren aber im nächtlichen Tiefschlaf eine Normalisierung mit dem Wert 4. Wie Heckmann (2001) zeigen konnte, oszillieren die $Q_{p/A}$ -Werte bei Erwachsenen (Alter 19–28 Jahre) im Tagesverlauf um den Mittelwert 4.3. Bei Patienten nach einem Herzinfarkt ist eine solche Variabilität der $Q_{p/A}$ -Werte nicht zu beobachten („rhythmische Starre“) und stellt sich erst im Verlauf der Rehabilitation wieder ein (Heckmann

2001). Wie Balanescu et al. (2004) und Mäkikallio et al. (1996) nachgewiesen haben, zeigen sich bei einem Myokardinfarkt auch deutliche Einschränkungen der Parameter im Zeit- und Frequenzbereich. Eine signifikante Verminderung der Herzfrequenzvariabilität ergab sich auch in Untersuchungen von Krebspatienten (Bettermann et al. 2001), bei welchen sich die HRV auch als Prädiktor für die Überlebenszeit erweis (Kim et al. 2010). Nach Nötges (2008) sind Einschränkungen der HRV bei Infarktpatienten im Vergleich zu gesunden Probanden auch im Nachtschlaf nachweisbar. Diese Ergebnisse zur Symptomatik der HRV sind konsistent mit den oben referierten Untersuchungen zur diagnostischen und prognostischen Bedeutung des Puls/Atem-Quotienten $Q_{p/A}$.

In unseren Untersuchungen konnten wir während des Chorsingens einen Anstieg des mittleren $Q_{p/A}$ -Wertes von 5.2 auf 6.0 und dann zur Ruhe nach dem Singen eine hochsignifikante Verringerung auf den Wert von $Q_{p/A} = 4.5$ feststellen. Während der Kontrolle betrug der $Q_{p/A}$ -Wert 4.9. Vor dem Hintergrund der oben referierten Untersuchungen können wir den deutlich erniedrigten $Q_{p/A}$ -Ruhewert nach dem Chorsingen als Annäherung an den (gesunden) Normwert interpretieren, was auch widerspruchsfrei ist mit der signifikanten Zunahme der HRV-Werte SDNN, RMSSD und pNN50% nach dem Chorsingen. Deshalb können wir dem Chorsingen eine positive Wirkung auf die physiologische Verfassung der Sänger zumessen.

Durch alle in unserer Studie berücksichtigten Parameter stellt sich das Chorsingen selber deutlich als leistungsorientiert bzw. sympathicoton dar. Insbesondere im Vergleich zu den Ruhephasen vor- und nachher ergibt sich ein Bild, wie es sich ähnlich auch in ausgesprochenen Stresssituationen zeigt (siehe z.B. Delaney & Brodie 2000, Curic et al. 2008). Wie einige Untersuchungen aufgezeigt haben, unterscheidet sich die Wirkung beim Chorsingen (oder aktiven Musizieren) von der Wirkung beim passiven Hören von Musik, welches zu einer Verminderung der Sympathikusaktivität wie auch der subjektiv empfundenen Anspannung führt (Peng et al 2009, Weng 2010, Nakahara et al. 2009, 2011). Ähnliche simultane und immediate Entspannungseffekte können auch durch bestimmte Meditations- und Yoga-Techniken herbeigeführt und physiologisch nachgewiesen werden (Cysarz & Büssing 2005, Peng et al. 2004, Petra 2010).

In unserer Untersuchung berichten die Probanden, dass sie sich nach dem Chorsingen deutlich entspannter, frischer und innerlich ruhiger fühlten als vor und während des Chorsingens (relative Zunahme um 2 von 10 Punktwerten); während der Kontrollmessungen fiel der entsprechende Effekt unter den drei Aspekten nur ungefähr halb so stark aus. Bei diesen Ergebnissen ist nicht auszuschließen, dass sich in der Beurteilung des subjektiven Befindens auch motivationale Komponenten dem Singen gegenüber einmischen. Da die Ergebnisse aber im Wesentlichen mit denjenigen anderer Untersuchungen konform sind, die über eine Verbesserung des Wohlbefindens durch aktives Musizieren oder Singen berichten (Kreutz et al. 2004), können wir annehmen, dass die systematischen Fehler in unseren Ergebnissen geringfügig sind.

Bei allen Chorproben konnte vom Protokollant eine anhaltend sehr intensive Probenarbeit beobachtet und miterlebt werden, vom Chorleiter wurde viel Einsatz und höchste Aufmerksamkeit und Konzentration gefordert. Während der 60 Minuten dauernden Chorarbeit gab es für die Sänger höchsten dann eine kurze Verschnaufpause, wenn mit Einzelstimmen geprobt wurde. Trotz des 60 Minuten dauernden Einsatzes machten die Probanden während der Ruhephase nach der Chorprobe keinen ermüdeten oder gar erschöpften Eindruck, vielmehr wirkten sie deutlich ruhig und entspannt. Dies war auch der Eindruck, von dem die Probanden selber im Fragebogen berichteten und wie es sich auch an den Parametern der HRV nach dem Chorsingen zeigte. Da sich die HRV-Werte nach dem Chorsingen teilweise deutlich von denen vor dem Chorsingen unterscheiden, können wir dies als Entspannungszustand interpretieren. In Zusammenhang mit den referierten Studien zur HRV bei Infarkt- und Krebspatienten können wir das Chorsingen als regenerierend oder gesundend beurteilen. Zum Effekt einer therapeutischen Wirksamkeit von Musik gibt es in der Literatur nur äußerst spärliche Untersuchungen (Ellis 2010). Beispielsweise stellte Okada et al. (2009) bei dementen Patienten mit kongestiver Herzinsuffizienz CHF (Alter 82 ± 9 Jahre), die über 10 Wochen regelmäßig je einmal 45 Minuten Musiktherapie u.a. mit Singen erhielten, eine Verbesserung ihrer HRV fest im Vergleich zu gleichaltrigen Probanden ohne musiktherapeutische Intervention, gemessen jeweils vor, während und unmittelbar nach der Musiktherapie. Dabei verhielten sich die Herzraten RR und die vegetative Balance LF/HF in den beiden Probandengruppen ohne signifikante Unterschiede; signifikante Unterschiede ($p < 0.05$) zeigten sich aber bei den Parametern MRSSD, pNN50% und HF

Power, jeweils während der Musiktherapie, nicht jedoch in der Zeit danach. Deutlich erniedrigt waren bei den Patienten mit Musiktherapie auch der Adrenalin- und Noradrenalinspiegel ($p < 0.05$), was auf eine Verminderung des Stresspegels während der Musiktherapie hindeutet. 10 Monate nach den Interventionen konnten die Autoren feststellen, dass bei den Patienten ohne Musiktherapie ernsthafte Probleme auf Grund der Herzinsuffizienz rund dreimal häufiger auftraten als bei den Patienten mit Musiktherapie ($p < 0.05$). Trotz nicht-signifikanter Unterschiede unmittelbar nach der therapeutischen Intervention hat sich diese aber längerfristig eindeutig positiv ausgewirkt. Dieser Befund lässt darauf schließen, dass die Effekte unmittelbar nach der Musiktherapie noch keinen sicheren Prognosewert besitzen.

Sicher lassen sich diese Ergebnisse wegen der unterschiedlichen Charakteristik der Probandengruppe nicht mit unserer Studie vergleichen. Für eine Feststellung von längerfristigen Wirkungen des Chorsingens wäre ohnehin eine Longitudinalstudie erforderlich. Auf Grund der Ergebnisse der Studie von Okada et al. lässt sich dieser Stelle nur vermuten, dass das Chorsingen auch bei gesunden Erwachsenen jüngerer Alters eine längerfristige gesunderhaltende oder gar gesundende Wirkung zeigen ließe.

9. Forschungsdesiderate

Aus den salutogenetischen Intentionen der Waldorfpädagogik und ihre anthropologischen Grundlagen ergibt sich, dass chronobiologische Untersuchungen zur psycho-physiologischen Wirksamkeit spezifisch waldorf-didaktischer Elemente wünschenswert sind.

Es existiert ein Forschungsbedarf bezüglich der simultanen, unmittelbaren (= kurzfristigen) und mittel- bis langfristigen Wirkungen des Unterrichts an Waldorfschulen, namentlich hinsichtlich Stressbelastung und Auswirkung auf die Regeneration während des Nachtschlafs der Kinder und Jugendlichen.

Insbesondere besteht ein Bedarf an prospektiven Untersuchungen mit möglichst konstanten Interventionsparametern, hauptsächlich zur Wirkung

- der chorischen Rezitationen im Klassenverband;
- der Sing-, Sprech- und Bewegungsübungen bspw. im Rahmen des Sprach- und Mathematikunterrichts der unteren Klassen;
- des Flöten- und Leierspiels in den unteren Klassen;
- des so genannt dreiteiligen Hauptunterrichts mit beginnendem Rhythmischen Teil, mittlerem Arbeitsteil und abschließendem Erzählteil;
- der Eurythmie auf allen Klassenstufen;
- des Sing- und Musikunterrichts auf allen Klassenstufen (z.B. während intensiver Projekte);
- des Unterrichts im Bewegten Klassenzimmer im Vergleich mit konventionellen Unterrichtsformen.

Über die Forschungsdesiderate hinaus ist notwendig, dass deren Fragestellungen insbesondere in den Kollegien der Waldorfschulen vermehrt als notwendig erachtet werden, damit Forschung nicht nur als Behinderung des Unterrichts empfunden, sondern als Beitrag zur Evaluation und Weiterentwicklung der waldorfspezifischen Methodik und Didaktik aufgefasst werden kann.

Dank

Ein herzlicher Dank geht an...

- die Studierenden der Akademie für Waldorfpädagogik Mannheim für ihre Bereitschaft, an der Studie mitzuwirken und dafür einen kleinen Mehraufwand auf sich nahmen;
- Dominik Petri, Dozent für Musik an der Akademie für Waldorfpädagogik Mannheim, für die Möglichkeit, während des Chorsingens die EKG-Messungen durchführen zu dürfen, für die kollegiale Kooperation sowie für die Angaben zum Charakter der geprobtten Lieder;
- Dietrich v. Bonin für die Überlassung der EKG-Recorder der KIKOM der Universität Bern sowie für kritische Anmerkung zum Studiendesign und zur Auswertung der Ergebnisse;
- Univ. Prof. Dr. Thomas Ostermann, Universität Witten-Herdecke, für Literaturhinweise und kritische Anmerkungen zum Untersuchungsentwurf,
- Prof. Dr. Henning Pätzold, für Beratungen bei der statistischen Auswertung.

Literatur

- Altenmüller E. (2008). Neurology of musical performance. *Clinical Medicine* Vol 8 No 4 August 2008.
- Althans B. (2009): Körperlernen, In: *Handwörterbuch der Erziehungswissenschaft* (Hrsg. Andresen S. et al); Weinheim
- BMBF (2006). *Macht Mozart schlau? Die Förderung kognitiver Kompetenzen durch Musik*. Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg), Bildungsforschung Band 18. Bonn und Berlin.
- Balanescu S., Dan Corlan A., Dorobantu M. Gherasim L. (2004). Prognostic value of heart rate variability after acute myocardial infarction. *Med Sci Monit*, 2004,10(7): CR307-315.
- Beck R. Gottfried T.L. Hall D. Cisler C. Bozeman K (2006).: Supporting the Health of College Solo Singers: The Relationship of Positive Emotions and Stress to Changes in Salivary IgA and Cortisol during Singing. *Journal for Learning through the Arts* 2(1) Article 19.
- Bernardi L., Sleight P., Bandinelli G., Cencetti S., Fattorini L., Wdowczyk-Szulc J., Lagi A. (2001).: Effect of rosary prayer and yoga mantras on autonomic cardiovascular rhythms: comparative study. *BMJ*. 2001 December 22; 323(7327): 1446–1449.
- Bernardi L, Porta C, Sleight P. (2006). Cardiovascular, cerebrovascular, and respiratory changes induced by different types of music in musicians and non-musicians: the importance of silence. *Heart* 2006;92:445–452.
- Bernardi L., Porta C, Casucci G, Balsamo R, Bernardi N.F, Fogari R, Peter Sleight L. (2009). Dynamic Interactions Between Musical, Cardiovascular, and Cerebral Rhythms in Humans. *Circulation* 2009, 119:3171-3180.
- Bettermann, H., D. Amponsah, D. Cysarz, and P. Van Leeuwen (1999): Musical rhythms in heart period dynamics: a cross-cultural and interdisciplinary approach to cardiac rhythms. *Am J Physiol*. 1999 Nov;277(5 Pt 2):H1762-70
- Bettermann H, Kröz M, Girke M, Heckmann C. (2001).: Heart rate dynamics and cardiorespiratory coordination in diabetic and breast cancer patients. *Clin Physiol*. 2001 Jul;21(4):411-20.
- Bettermann H., v. Bonin D., Frühwirth M., Cysarz D., Moser M. (2002). Effects of speech therapy with poetry on heart rate rhythmicity and cardiorespiratory coordination. *International Journal of Cardiology*, 84/1, July 2002: 77-88.
- Breithaupt H., Zerm F.-J., Besthorn H.-P. und Hildebrandt G. (1980). Über die Frequenzbeziehung von Puls und Atmung im Kindesalter. *Monatsschrift für Kinderheilkunde* 128:405-411.
- Clift S. Hancox G, Staricoff R. and Whitmore C. (2008). Singing and Health: A Systematic Mapping and Review of Non-Clinical Research. Online: <http://www.canterbury.ac.uk/Research/Centres/SDHR/Documents/ChoralSingingFull.pdf> (abgerufen 13.2.2012).
- Curic A., Männer H., Meißner S., Morawetz F. (2008).: Untersuchung zur Herzratenvariabilität unter Stress- und Entspannungsbedingung. Universität Regensburg Institut für experimentelle Psychologie. Online: http://www-cgi.uni-regensburg.de/Fakultaeten/Psychologie/Lukesch/index.php?page=front/module&id_m0=6&id_m1=11&f=1 (abgerufen 1.2.2012).
- Cysarz D, Linhard M, Edelhauser F, Langler A, Van Leeuwen P, et al. (2011). Unexpected Course of Nonlinear Cardiac Interbeat Interval Dynamics during Childhood and Adolescence. *PLoS ONE* 6(5): e19400. doi:10.1371/journal.pone.0019400
- Delaney J.P.A. & Brodie D.A. (2000).: Effects of short-term psychological stress on the time and frequency domains of heart-rate variability. *Perceptual and Motor Skills* 2000, 91. 515-524.
- Ellis R.J, Thayer J.F. (2010). Music and Autonomic Nervous System (Dys)function. *Music Percept*. 2010 April; 27(4): 317–326.

- Fechir M, Schlereth T, Purat T, Kritzmann S, Geber C, Eberle T, Gamer M, Birklein F. (2008). Patterns of sympathetic responses induced by different stress tasks. *Open Neurol J.* 2008;2:25-31.
- Girke M. (2002). Hygiogenese und funktionelle Dreigliederung des menschlichen Organismus. In: Heusser P. (Hrsg.): *Akademische Forschung in der Anthroposophischen Medizin. Komplementärmedizin im interdisziplinären Diskurs* Band 3. Peter Lang Verlag Bern.
- Grape Chr., Sandgren M., Hansson L.O., Ericson M. Theorell T. (2003). Does singing promote well-being? An empirical study of professional and amateur singers during a singing lesson. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, Vol. 38 Nr 1 January 2003.
- Heckmann Chr. & Engelke P. (1999). Hygiogenetische Aspekte im Verlauf und in der Behandlung der koronaren Herzkrankheit. In: *Akademische Forschung in der Anthroposophischen Medizin. Komplementäre Medizin im interdisziplinären Diskurs* Band 3, Peter Lang Verlag Bern.
- Heckmann Chr. (2001). Zur Frage der klinischen Bedeutung des Puls-Atem-Quotienten (QP/A). *Der Merkurstab* 2001;1:13-24).
- Heusser P. (1999). Physiologische Grundlagen der Gesundheitsförderung und das anthroposophisch-medizinische Konzept. In Heusser P. (Hrsg.): *Gesundheitsförderung – Eine neue Zeitforderung. Komplementärmedizin im interdisziplinären Diskurs* Band 6. Peter Lang Verlag Bern.
- Hildebrandt G., Moser M., Lehofer M. (1993). Chronobiologie und Chronomedizin. Biologische Rhythmen, medizinische Konsequenzen. Stuttgart.
- Hildebrandt G. (1999): Physiologische Grundlage der Hygiogenese. In: Heusser P. (Hrsg.) *Akademische Forschung in der Anthroposophischen Medizin. Komplementäre Medizin im interdisziplinären Diskurs* Band 3. Peter Lang Verlag Bern.
- Hirsch J.A. & Bishop B. (1981). : Respiratory sinus arrhythmia in humans: how breathing pattern modulates heart rate. *Am J Physiol.* 1981 Oct; 241(4): H620-9.
- Kim D. H., Youn S.C., J.Y. Lee (2010).: Heart Rate Variability and Length of Survival in Hospice Cancer Patients. *J Korean Med Sci* 2010; 25: 1140-1145.
- Kreutz G., Bongard St., Rohrman S., Hodapp V., Grebe D. (2004). Effects of Choir Singing or Listening on Secretory Immunoglobulin A, Cortisol, and Emotional State. *Journal of Behavioral Medicine*, Heft Volume 27, Number 6 / Dezember 2004:623-635.
- Mäkikallio T.H., Seppanen T., Nieme M., Airaksinen J., Tulpo M., Huikuri H.V. (1996).: Abnormalities in Beat to Beat Complexity of Heart Rate Dynamics in Patients With a Previous Myocardial Infarction. *JACC* Vol. 28, No. 4 October 1996:1005-11.
- Marti T. (2006). *Wie kann Schule die Gesundheit fördern?* Erziehungskunst und Salutogenese. Stuttgart.
- Matthiolus H., Thiemann H.M. und Hildebrandt G. (1995). Wandlungen der rhythmischen Funktionsordnung von Puls und Atmung im Schulalter. *Der Merkurstab* 4/1995, pp. 297-312.
- Morgenstern M. (2010). The Psycho-physiological Effects of Music. The Influence of Musical Rhythm on Cardiovascular, Respiratory, and Electrodermal Activity. Südwestdeutscher Verlag für Hochschulschriften. Saarbrücken (Dissertation an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg).
- Moser M., Lehofer G., Hildebrandt G., Voica M., Egner S., Kenner T. (1995).: Phase- and Frequency Coordination of Cardiac and Respiratory Function. *Biological Rhythm Research* 1995, Vol. 26, No. 1 pp. 100-111.
- Müller V, Lindenberger U (2011). Cardiac and Respiratory Patterns Synchronize between Persons during Choir Singing. *PLoS ONE* 6(9): e24893.
- Nakahara H, Furuya S, Obata S, Masuko T, Kinoshita H. (2009). Emotion-related changes in heart rate and its variability during performance and perception of music. *Ann NY Acad Sci.* 2009 Jul;1169:359-362.

- Nakahara H, Furuyab S, Masukoc T, Francis P.R, Kinoshita H. (2011). Performing music can induce greater modulation of emotion-related psychophysiological responses than listening to music. *International Journal of Psychophysiology*, Volume 81, Issue 3, September 2011, Pages 152–158.
- Nötges J.-J. (2008): QT-Intervall-Dynamik und Herzfrequenzvariabilität bei Patienten mit subakutem Myokardinfarkt während der verschiedenen Schlafphasen. Dissertation Universität Lübeck.
- Okada K., Kurita A. Takase P. Otsuka T. Kodani E. Kusama Y. Atarashi H., Mizuno K. (2009): Effects of Music Therapy on Autonomic Nervous System Activity, Incidence of Heart Failure Events, and Plasma Cytokine and Catecholamine Levels in Elderly Patients With Cerebrovascular Disease and Dementia. *Int Heart J* Jan 2009, 95-110.
- Peng CK, Henry IC, Mietus JE, Hausdorff JM, Khalsa G, Benson H, Goldberger AL. (2004): Heart rate dynamics during three forms of meditation. *Int J Cardiol.* 2004 May;95(1):19-27.
- Peng SM, Koo M, Yu ZR (2009): Effects of music and essential oil inhalation on cardiac autonomic balance in healthy individuals. *J Altern Complement Med.* 2009 Jan;15 (1):53-7.
- Pikkujamsa SM, Makikallio TH, Sourander LB, Raiha IJ, Puukka P, et al. (1999). Cardiac interbeat interval dynamics from childhood to senescence – Comparison of conventional and new measures based on fractals and chaos theory. *Circulation* 100: 393–399.
- Randoll D. (2010): Empirische Forschung und Waldorfpädagogik. In: Paschen (H. (Hrsg). *Erziehungswissenschaftliche Zugänge zur Waldorfpädagogik*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. Wiesbaden.
- Rittelmeyer Chr. (2002). Pädagogische Anthropologie des Leibes. Biologische Voraussetzungen der Erziehung und Bildung. Juventa Weinheim.
- Rohen J. & Lützen-Decroll E. (2005): Funktionelle Anatomie des Menschen. Lehrbuch der makroskopischen Anatomie nach funktionellen Gesichtspunkten. Schattauer, Stuttgart.
- Roßlenbroich B. (1994). Die rhythmische Organisation des Menschen. Aus der chronobiologischen Forschung. Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart
- Schad W. (1994). Die Zeitordnung im Menschen und ihre pädagogische Bedeutung. *Erziehungskunst* 58.Jg. Heft 5, Mai 1994. pp.393-416.
- Schieren J. (2010). Die Veranlagung von intuitiven Fähigkeiten in der Pädagogik. *Research on Steiner Education RoSE*; Volume 1 Number 1, pp. 7-18, January 2010 (online www.rosejournal.com).
- Seifert G., Driever P, Pretzer K., Edelhäuser F, Bach S., v. Laue H.B., Längler A., Musial-Bright L., Henze G. and Cysarz D. (2008): Effects of complementary eurythmy therapy on heart rate variability. *Complementary Therapies in Medicine* (2009) 17, 161—167.
- Singer W. (2002). Der Beobachter im Gehirn. Essays zur Hirnforschung. Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Steiner R. (1919). Allgemeine Menschenkunde als Grundlage der Pädagogik. Steiner-Verlag, Dornach 1973.
- Steiner R. (1922). *Physiologisch-Therapeutisches auf der Grundlage der Geisteswissenschaft*. Vorträge 9.10 und 26.10.1922. GA 314. Steiner-Verlag, Dornach 1983.
- Steiner R. (2006). *Unterricht und Gesundheit*. Quellensammlung aus dem Werk Rudolf Steiners, zusammengestellt von Tomáš Zdražil. Pädagogische Forschungsstelle Stuttgart.
- Task Force (1996). Heart Rate Variability. Standards of Measurement, Physiological and Clinical Use. American heart Association, Inc. *Circulation* 1996; 93:1043-1065.
- v. Bonin D., Frühwirth M., Heusser P, Moser M. (2001). Effects of Speech Therapy with Poetry on Heart Rate Variability and Well-Being. *Forschende Komplementärmedizin und Klassische Naturheilkunde* 2001;8:144-160.

- Weng Ming-Chia (2010).: Assessment of mental fatigue in VDT tasks by using heart rate variability.
Dissertation online: http://ethesys.chna.edu.tw/ETD-db/ETD-search/view_etd?URN=etd-0713111-210739
(abgerufen: 12.2.2012).
- Wiechert Chr. (2010). Zur Frage der Dreiteiligkeit des Unterrichts. ***Rundbrief Nr. 38 der Pädagogischen Sektion am Goetheanum.*** Dornach.
- Zdražil T. (2000). ***Gesundheitsförderung und Waldorfpädagogik.*** Dissertation, Universität Bielefeld.

REZENSIONEN / BOOK REVIEWS

Axel Föllner-Mancini

Rezension **Peter Heusser**: Anthroposophische Medizin und Wissenschaft. Beiträge zu einer integrativen medizinischen Anthropologie. (Habilitationsschrift). Mit einem Geleitwort von Eckhart G. Hahn. Stuttgart: Schattauer, 2011

Einleitung: Vom Bedarf nach integrativen Ansätzen in der Wissenschaft

In einigen durch Diversifizierung geprägten wissenschaftlichen Bereichen regt sich ein neues Interesse für integrative Konzepte und Forschungsstrategien. Das mag zum Teil damit zu tun haben, dass selbst größere Systeme kaum noch eine einheitliche Disziplin darstellen, sondern sich im Laufe des vergangenen Jahrhunderts in hoch spezialisierte Fachrichtungen aufgespalten haben. Die Frage nach den Gegenstandsbereichen solcher Wissenschaften kann dann virulent werden und Methodendiskussionen auslösen, die zum Teil als überwunden galten. Ein Beispiel dafür ist die Psychologie. In dem lesenswerten Beitrag „Braucht die Wissenschaft der Psychologie den Begriff der Seele?“¹ zeichnet Wolfgang Mack die Entwicklungslinien dieser Disziplin von den antiken Ursprüngen bis in die Gegenwart nach und zeigt, wie ein Forschungsprogramm auch dann weiter betrieben werden kann, wenn es seinen zentralen, Namen gebenden Begriff *psyché* (Seele) im Sinne einer erforschbaren Entität längst aufgegeben hat. Allerdings hat das Konsequenzen. Im Falle der Psychologie steht dann nicht mehr ein geschichteter Strukturzusammenhang des Psychischen im Fokus, wie einst durch die aristotelische Seelenkunde angeregt, die gleichermaßen eine funktionelle biologische Organisationstheorie wie auch eine Geistlehre (*nus pathetikos, nus poietikos*) beinhaltete.

1. Wolfgang Mack (2007). Braucht die Wissenschaft der Psychologie den Begriff der Seele? *e-Journal Philosophie der Psychologie*, (S.1-33)

Der Verlust des Strukturzusammenhangs, mit dessen Hilfe die unterschiedlichen Ebenen menschlicher Existenz oder überhaupt der Existenz von Lebewesen beschrieben werden könnte, scheint gleichbedeutend mit dem Verlust des Einheitgebenden in dieser Wissenschaft zu sein. Deshalb wird das *Einheitgebende der Psychologie* heute eher in einem methodischen Ansatz gesucht, welcher die oben angedeutete Diversifizierung widerspiegelt:

„Eine wichtige integrative Klammer der Psychologie ist ihr methodologisches Selbstverständnis, das im Großen und Ganzen als pluralistisch anzusehen ist.“ (Mack, ebd., S. 19)

Das hat auch für das Selbstverständnis von Psychologen Folgen:

„An der Grundlagenforschung orientierte Psychologen sehen sich (...) gerne als Kognitions-, Neuro- oder Biowissenschaftler, andere verstehen sich eher als Sozial-, Kultur- oder Humanwissenschaftler, wieder andere definieren sich primär durch die Anwendung mehr oder weniger gut gesicherter psychologischer Erkenntnisse.“ (Mack, ebd.)

Auf Dauer scheint allerdings diese Art der „integrativen Klammer“ nicht weiter zu führen, denn am Ende von interdisziplinären Kooperationen steht unweigerlich das Problem der zusammenführenden Interpretation: Was bedeuten z.B. Aussagen der Neurowissenschaft in Bezug auf die psychische Integrität und Autonomie des Menschen? Nimmt man allein die fachlichen Auseinandersetzungen in diesem Grenzgebiet, dann zeigt sich, dass Integratives nicht „von sich aus“ entsteht. Integrative Konzepte des wissenschaftlichen Arbeitens setzen vielmehr Begriffsbildungen voraus, welche die Eigenart ihres Gegenstandsbereichs berücksichtigen und die bei der Übertragung der entsprechenden Begrifflichkeit auf andere Gegenstandsbereiche größte Vorsicht walten lassen.² Weil die Psychologie

2. Dass ein solcher methodologischer Grundsatz von der Neurowissenschaft und ihren Nachbardisziplinen nicht selten missachtet wird - was teilweise zu absurden Ergebnissen führt - hat Daniel Brandt beschrieben: Das Noumenon Gehirn. Von der Abgründigkeit der Hirnforschung, *e-Journal Philosophie der Psychologie* (2006), S. 1-22. Siehe dazu auch ausführlich Johannes Wagemann (2010). *Gehirn und menschliches Bewusstsein. Neuromythos und Strukturphänomenologie*. Aachen: Shaker

für ihre Auffassung von der menschlichen Persönlichkeit auf empirische Teilaspekte des Psychischen rekurriert, die aus unterschiedlichen Gegenstandsbereichen gewonnen werden und eine integrierende Sichtweise vermissen lassen, wird der Ruf nach einer Neubesinnung nachvollziehbar. Mack führt stellvertretend für dieses Vorhaben die Reaktualisierung des aristotelischen Seelenbegriffs an und zeigt, dass dieser Ansatz einem modernen, biologisch fundierten Psychofunktionalismus nahe steht und durchaus geeignet erscheint, die höheren kognitiven Fähigkeiten des Menschen zu integrieren. Anhand einer Studie von Kathleen Wilkes³ zeigt Mack die Möglichkeiten auf, welche sich bei der Besinnung auf einen monistischen Denkansatz ergeben:

„Als erstes betont sie [K. Wilkes; AFM] die integrative Funktion des Begriffs *psyché* für alle Verhaltens- und Neurowissenschaften. Verdauung, ob bei Mäusen oder Menschen, sei genauso eine psyché-logische Funktion wie die Fähigkeit der Vorstellung. Sie weist darauf hin, dass dieser Begriff es fordere, psychische Funktionen als zusammenhängend zu verstehen und hinsichtlich ihrer Integration im Verhalten und Handeln zu untersuchen. Das zeige sich am Beispiel der sensu-motorischen Kontrolle, da man hier nicht Wahrnehmung und Bewegung im Sinne von angepasstem Verhalten oder auch absichtlichem Handeln trennen könne.“ (Mack, a.a.O., S. 22)

Im Zuge der Aufklärung, namentlich durch Descartes, kam es zu einer Überbetonung der „Denkseele“, als des Quells aller Reflexion. Damit war die bis ins Mittelalter – zuletzt durch Thomas von Aquin – rezipierte aristotelische Psychologie obsolet geworden, was u.a. bedeutete, dass ein Verständnis der körpernahen psychischen Funktionen verloren ging und einer dualistischen Bewusstseinstheorie Vorschub leistete:

„Die Psychologie wurde daher zur Wissenschaft des Bewusstseins und der Innerlichkeit, und es brauchte eine Weile, bis man z.B. es wieder geradezu als neue Erkenntnis propagierte, dass der Geist verkörpert sei. Es sind solche ‚Neuerkenntnisse‘, die Wilkes recht geben, dass die biologisch orientierte Psychologie *de facto* in wichtigen Zügen aristotelisch ist.“ (Mack, ebd.)

Zum Schluss führt Wilkes (nach Mack, S. 23)

eine der vielleicht fruchtbarsten, aber noch wenig ausgeschöpften Potenziale des aristotelischen Monismus an. Es ist das hierarchische Kontinuum von Funktionszusammenhängen, die von der Zellebene bis zur Ebene des Denkens reiche und mittels der *forma-materia-Relationen* gestaltet werde. Was jeweils Form oder Stoff ist, hängt auch von der jeweiligen Erkenntnisperspektive ab. Das lässt sich an beliebigen, z.B. anorganischen Gebilden, demonstrieren:

„A brick is ‘form’ relative to straw and mud (its matter – even so, straw and mud are themselves low-level substances); but the brick is ‘matter’ relative to a wall, which ‘forms’ the bricks but which is itself in turn ‘matter’ for the building; and the building, once it is used for occupation, is the ‘matter’ which is ‘formed’ into a house. Whether something is considered *qua* form or *qua* matter is a function of a description under which it is put. Dualism is out of the question in this picture.“ (K.V. Wilkes, a.a.O., S. 111)

Wendet man die dynamische Relation von Stoff und Form z.B. auf einen kognitiven Vorgang an, dann könnte dies ungefähr so aussehen: Eine beliebige Sinneswahrnehmung X sei das Material für einen Erkenntnisvorgang. Da die Wahrnehmung als uninterpretierte Wahrnehmung reiner Stoff bleibt, benötigt sie eine Form, mit der sie gedeutet wird. Diese Form ist die begriffliche Fassung, die mittels der kognitiven Funktion des Denkens erzeugt und erstes Ergebnis des Erkenntnisvorgangs wird. Die begriffliche Festlegung: „Die Sinneswahrnehmung X ist unter einem Deutungsgesichtspunkt $a' = A$ “ kann aber im nächsten Schritt zur *materia* einer nun umfassenderen Deutung (b') werden, was einer erneuten Formgebung (B) entspräche. Weil sich das Ganze als psychischer Vorgang abspielt, der Aktivität erfordert, sind mit dieser Beschreibung gleichwohl die Konstituentien erfasst, die den kognitiven Vorgang ermöglichen. Hervorzuheben ist hier noch ein Detail: auf der Ebene der bloßen Sinneswahrnehmung X kann nicht vorhergesagt werden, in welche Formen (Deutungen) X einmal eingebettet sein wird. Dies ist nur möglich auf der Ebene prinzipieller Formgebung, d.h. die Entstehung eines A oder B ist nicht aus X allein erklärlich, sondern benötigt stets den Zugriff auf die

3. Kathleen V. Wilkes (1992). *Psyché versus the mind*. In: Martha C. Nussbaum & Amelie O. Rorty (Hg.). *Essays on Aristotle's De Anima*. Oxford University Press: Clarendon paperbacks, S. 109-128.

Sphäre der *forma*.⁴

Anthroposophische Medizin und Wissenschaft

Der Wert integrativer Denkansätze für eine Wissenschaft ergibt sich also – gemäß dem oben Dargestellten – durch die qualitative Verhältnisbildung zwischen dem oder den Gegenstandsbereichen und den ihnen angemessenen Erkenntnismethoden. Ein bloßer „Pluralismus“ angewandter Methoden, wie in der Mainstream-Psychologie gefordert, führt eher zu Aporien denn zu wirklichkeitsgemäßen Ergebnissen.

Das sieht auch Peter Heusser so, der im Ausgangspunkt seiner Habilitationsschrift einen Trend zur integrativen Medizin anführt, der insofern pragmatisch sei, als z.B. komplementärmedizinische Verfahren vornehmlich auf ihre Erfolge hin geprüft würden. Für Heusser – seit 2009 Inhaber des Lehrstuhls für Medizintheorie, Integrative und Anthroposophische Medizin an der Universität Witten/Herdecke – sollte dieser Trend durch eine „konzeptionelle Integration“ (Einleitung, S. 7) fundiert werden. Dabei treffen naturgemäß erst einmal sich ausschließende Erklärungsmodelle aufeinander. Die Schulmedizin operiert vornehmlich mit molekularbiologischen, biochemischen und neurophysiologischen Figuren, die kausal verkettet sind; die Komplementärmedizin bedient sich eines mehrschichtigen anthropologischen Modells; in ihm kommen neben physiologischen auch seelische und geistige Prozesse zur Geltung, Gesundheit und Krankheit stehen hier im Kontext einer „Sinnstruktur“, die biografisch zum Ausdruck kommen kann. Diese Mehrschichtigkeit der menschlichen Existenz wird vom Autor einerseits im Rahmen der anthroposophischen Geisteswissenschaft R. Steiners (1861–1925) entwickelt und andererseits in stetiger Diskussion mit den Ergebnissen und

4. „Die Eigenschaften einer Nervenzelle ergeben sich nicht ausschließlich aus den Makromolekülen, die sie aufbauen. Da die psychischen Funktionen nicht auf materielle Prozesse reduziert werden können, gibt es nicht nur Ding- und Geschehniskategorien, sondern die Kategorien Lebewesen und Person. Dies zeigt sich daran, dass man nicht einfach von psychischen Prozessen wie Erlebnissen und Körperprozessen reden kann, ohne zu unterscheiden, von wessen Körperprozessen und wessen Erlebnissen die Rede ist. Die Person kann nicht weggedacht werden, denn Wegdenken können nur Personen. Bewusstseinserebnisse, Gedanken auf der einen Seite und körperliche Prozesse auf der anderen sind komplementär, aber inkommensurabel, sie können nicht auf ein gemeinsames Maß gebracht werden und sind daher kategorial verschieden.“ (W. Mack, a.a.O., S. 25)

Modellen der Naturwissenschaft gebracht. So entsteht ein wechselseitiges Reflexionsgeschehen, innerhalb dessen zum Teil völlig neue Sichtweisen auf Bekanntes entfaltet werden.

Heusser stellt an den Anfang seiner Ausführungen eine Analyse der Begriffszusammenhänge *Wirklichkeit – Gesetzmäßigkeit – Denken – Erkennen – Objektivität* und bindet diese in den epistemologischen Zusammenhang ein, den Steiner im Zuge seiner philosophischen Auseinandersetzungen (insbesondere mit dem Neukantianismus) entwickelte. Dabei wird die Dignität des Denkens herausgestellt – jener Tätigkeit, die im besten Sinne einen „Selbststand“ beanspruchen kann, der auch dann nicht verloren geht, wenn sich das Denken dem ihm „Fremden“ – den Wahrnehmungsinhalten zuwendet. Diese vermag das Denken zu untersuchen, an ihnen kann es die Gesetzmäßigkeiten (Begriffszusammenhänge) entdecken, welche die Erscheinungen der uns umgebenden Welt ausmachen. Das Denken richtet sich aber nicht nur auf die sinnlichen Erfahrungsinhalte aus, es ist auch in der Lage, seine eigene Wirksamkeit und Logizität in den Blick zu nehmen. Indem sich das Denken selbst zum Gegenstand einer denkenden Betrachtung macht, kann hier ebenfalls von „Empirie“ gesprochen werden. Im Sinne Steiners sind Untersuchungen des Denkens, die auf dem Boden des Denkens unternommen werden, deshalb keine Spekulationen, sondern empirisches Forschen. In welchem Gebiet die Empirie auch immer anhebt: „im objektiven Zusammenstimmen von Gesetz und Erscheinung (ist) objektive Erkenntnis erreichbar.“ (Heusser, S. 40)

Der Autor wendet die erkenntnistheoretischen Prämissen seines an Steiner und Goethe orientierten Ansatzes sodann auf unterschiedliche naturwissenschaftliche Felder an. Heusser greift typische Erscheinungen und Gesetzmäßigkeiten in Physik, Chemie und Biologie auf, führt ihre meist auf einem reduktionistischen Ansatz verbleibenden theoretischen Erklärungen an und konfrontiert sie anschließend mit einer alternativen Sichtweise. Er unternimmt die Neuinterpretation, indem er Phänomene und Gesetzmäßigkeiten erst sorgfältig auseinander hält und dann neu aufeinander bezieht. Am Beispiel des Kochsalzes sei dies kurz erläutert. Chlorgas und Natrium sind die Ausgangssubstanzen dessen, was als chemische Verbindung NaCl ist. Das, was die spezifische Qualität von Kochsalz ausmacht, ist gemäß dem Molekularmodell ein von den kleinsten Entitäten – den Atomen und

Molekülen - ausgehender Aufbauprozess, welcher in der Zusammenführung eben das qualitative NaCl ergeben soll. Nun sprechen jedoch die Phänomene eine andere Sprache, denn weder aus dem isolierten Chlorgas noch aus dem amorphen Natrium lassen sich vermittels der molekularen Strukturen Vorhersagen über die Substanz Kochsalz ableiten. Dieses emergiert als neue Qualität mit einer neuen (chemischen) Gesetzmäßigkeit. Die chemische Verbindung NaCl ist nicht auf die Strukturen der Einzelbestandteile reduzierbar.

„Man nennt dieses Neuauftreten von Erscheinungen *Emergenz* (*emergere*: lat. für auftauchen, hervorkommen, sich zeigen), d.h. das spontane Auftreten von Phänomenen oder Strukturen auf der höheren Ebene eines Systems auf der Grundlage des Zusammenspiels seiner Elemente, wobei sich jedoch die emergenten Eigenschaften der höheren Systemebene *nicht* auf die Eigenschaften der Elemente als solche zurückführen lassen (Stöckler, 1991). Das gilt für alle Ebenen eines Systems.“ (Heusser, S. 59)

Auch Peter Heusser aktualisiert für seine Untersuchungen einen aristotelischen Denkansatz (hier nicht die *anima*, sondern den allgemeinen Substanzbegriff), der ebenfalls durch die dynamischen Bildeaspekte Stoff und Form (Gesetzmäßigkeit) ausgezeichnet ist. Gleichzeitig wird das epistemologische Kontinuum deutlich, dass zwischen Aristoteles und Steiner zu bestehen scheint und das der Autor fruchtbar zu machen versucht:

„Der aristotelische Substanzbegriff ist also unabhängig von der `hierarchischen Position` einer Substanz in Bezug auf die ihr untergeordneten und gleichzeitig in ihr aufgehobenen Substanzen. Auf jeder hierarchischen Ebene ist die reale Substanz eine `einfache` Erscheinung; die `Komplexität` der in ihr aufgehobenen Substanzen ist buchstäblich verschwunden, und das Gesetzmäßige dieser Substanz ist nicht das Gesetz der in ihr aufgehobenen Elemente, sondern der *konkret vorliegenden Erscheinung*. Diese ist gewissermaßen die `Anschauungsform` ihres Gesetzes, das als solches freilich nur dem Denken zugänglich ist. Dieser Substanzbegriff entspricht so auch dem in Steiners Erkenntniswissenschaft deutlich gemachten Verhältnis von Anschauung und Begriff.“ (Heusser, S. 67)

Ausgehend von anorganischen Phänomenen wird das holistische Substanz-, System- und Ursachenverhältnis auf die Molekularbiologie und den Organismusbegriff angewendet (vgl. S 121).

In Bezug auf den Emergenzgedanken geschieht hier prinzipiell das Gleiche: der Organismus verwirklicht sich als emergente Einheit „von oben“ und benötigt dazu die entsprechenden Bedingungen der vergleichsweise unteren Ebenen (ebd., S. 121). Der moderne emergenztheoretische Ansatz scheint damit geeignet, dem Typusbegriff, den Goethe anhand präziser Beobachtungen der organischen Natur (z.B. an der Metamorphose der Pflanze) entwickelte, ein gediegenes Fundament zu geben. Zugleich stärkt er die kritischen Positionen, welche den neurobiologischen Reduktionismus („mentale Funktionen resultieren aus Gehirnprozessen“) zurückweisen: Geistige Aktivität setzt eine Person, ein Ich voraus, das seinerseits biologische Bedingungen benötigt, um diese geistige Aktivität zum Ausdruck zu bringen (S. 163).

Auch in den weiteren Kapiteln verfolgt Heusser konsequent das Ziel, die in den jeweiligen Phänomenbereichen feststellbaren Gesetzmäßigkeiten im Sinne wirksamer Gestaltungskräfte zu verstehen und diese auf ihre Realisierungsbedingungen zu prüfen. Die Methode gewinnt dabei Profil und wird gleichsam „getestet“. Zugleich ergibt sich ein interessanter kulturwissenschaftlicher Ausblick; denn klassische Denkansätze wie der aristotelische Substanzbegriff oder Goethes Typus erweisen eine erstaunliche Produktivität, wenn sie mit heutigen, neu erschlossenen Phänomenbereichen und Begriffsbildungen in Kontakt treten. Auch fast vergessene Denker wie Immanuel Hermann Fichte (1796 – 1879) oder auch der schweizerische Arzt und Philosoph Troxler (1780 – 1866) können, wie Heusser zeigt, in manchen Aspekten methodisch integriert werden. In gewisser Weise nahmen sie gar wichtige Elemente eines spirituell erweiterten Menschenbildes vorweg.

Die von Steiner entwickelte Anthroposophie erweist sich als vielfältig vernetzt mit den großen humanistischen Traditionen der Kultur. Heusser gelingt es, vor allem die damit verbundenen *methodologischen Einsichten* für ein neues, integratives medizinisches Denken fruchtbar zu machen.

REZENSIONEN / BOOK REVIEWS

Johannes Wagemann

Rezension **Hartmut Traub**: Philosophie und Anthroposophie. Die philosophische Weltanschauung Rudolf Steiners. Grundlegung und Kritik. Stuttgart: Kohlhammer Verlag, 2011

Nachdem sich in der öffentlichen Meinung über Rudolf Steiner und seine Anthroposophie im vergangenen Jahrhundert wenig bewegt hatte, sind nun verschiedene Aspekte dieser Thematik ins Rampenlicht gerückt und werden mit neuem Interesse bedacht. An Beispielen wie der Rassismus-Debatte (ab 2000), dem Werk von Helmut Zander „Anthroposophie in Deutschland“ (2007), der Steiner-Doppelausstellung in Wolfsburg (2010), und dem unterschiedlichen Erfolg anthroposophisch orientierter Bildungseinrichtungen im Bemühen um einen Hochschulstatus ist deutlich geworden, dass das Phänomen Anthroposophie durchaus facettenreich und vor allem ambivalent wahrgenommen wird. Insbesondere der Zwiespalt zwischen erfolgreichen Praxisfeldern wie der prosperierenden Waldorfbewegung und deren mutmaßlicher Basis eines „übernatürlichen Geheimwissens“¹ irritiert viele Zeitgenossen nach wie vor und machte es bislang unmöglich, Steiners Anthroposophie innerhalb des heutigen Erwartungshorizonts fundiert zu beurteilen. Insofern erscheint es als ein Desiderat wissenschaftlicher Auseinandersetzung mit Steiner und seinem Werk, die geistesgeschichtlichen und philosophischen Wurzeln dieses Werkes aufzuklären sowie seine Konsistenz und Originalität zu prüfen. Erst von dort aus wäre es möglich, zu einer adäquaten Einschätzung der wissenschaftlichen Dignität von Steiners Anthroposophie und ihrer aktuellen Relevanz für die verschiedenen Praxisfelder zu gelangen. Das von Polarisierung und Indifferenz geprägte Bild der

Anthroposophie in der Öffentlichkeit könnte damit an Klarheit gewinnen.

Vor diesem Hintergrund und auch angesichts der Tatsache, dass sich die akademische Philosophie von Steiner bisher ferngehalten hat, weckt Traubs Buch große Erwartungen – nicht zuletzt auch wegen seines weitgreifenden Titels und des mit über tausend Seiten monumentalen Umfangs. Insbesondere die beiden Konjunktionen im Titel machen neugierig, stellen sie doch thematisch einen Brückenschlag, methodisch ein ausgewogenes Vorgehen in Aussicht. So beansprucht der Autor mit diesem Buch, die erste text- und kontextkritische Analyse der frühen Grundlagentexte Steiners vorgelegt und die Entwicklungszusammenhänge der Anthroposophie aus Steiners philosophischem Selbstverständnis aufgezeigt zu haben. Das Buch befasst sich zu etwa neunzig Prozent mit den Analysen von Steiners Dissertation (Teil 1) bzw. deren Publikation *Wahrheit und Wissenschaft* (Teil 2) sowie der *Philosophie der Freiheit* (Teil 3). Der 4. Teil ist den „philosophischen Ursprüngen der Theosophie und Anthroposophie Rudolf Steiners“ gewidmet (Kursiv im Original).

Eine erste Trübung erfährt der umfassende Anspruch des Autors dadurch, dass er einen wichtigen Aspekt der Entwicklung und Fundierung von Steiners Denken von vornherein ausklammert: Indem er die methodologische Auseinandersetzung Steiners mit Goethes Naturforschung ob ihres „weniger philosophischen als vielmehr literarischen Charakters“ (S. 27) marginalisiert, verschafft er sich eine vermeintliche Berechtigung, die Bezüge zur Goetheschen, insgesamt aber auch philosophischen Phänomenologie unberücksichtigt zu lassen. Daher beginnen die Textanalysen auch nicht mit Steiners philosophisch und wissenschaftstheoretisch durchaus aufschlussreichen *Einleitungen zu Goethes Naturwissenschaftlichen Schriften* oder den *Grundlinien einer Erkenntnistheorie der Goetheschen Weltanschauung*, sondern erst mit seiner Dissertation. So vehement der Autor einerseits den Einfluss Goethes auf Steiners Erkenntniswissenschaft herunterspielt – z. B. auch durch eine Überbetonung der Abgrenzungen Steiners gegenüber Goethe –, so wird

1. Die Zeit, 27. 2. 2011

er andererseits nicht müde, Steiners mehrfach geäußerte Begeisterung für J. G. Fichte bei jeder Gelegenheit zu erwähnen – und die steinersche Fichte-Kritik als „gelegentliche polemische Abgrenzungsversuche“ (S. 31) zu bagatellisieren. Von den Folgen dieser Vorgewichtung wird noch zu sprechen sein.

Die Textanalysen orientieren sich an der jeweiligen Kapitelstruktur von Steiners Werken und schreiten im abschnittswisen Wechsel von zusammenfassender Paraphrasierung und detaillierter Kritik voran. Diese selbstgewählte Gliederung wird von Traub allerdings nicht immer eingehalten, da an manchen Stellen die Inhaltswiedergabe bereits mit Kritik durchsetzt ist (z. B. auf S. 63 in Form einer negativen Bewertung von Argumenten). Dies bedürfte eigentlich keiner Erwähnung, wenn nicht die Grundgeste der Traubschen Kritik schlechthin eine Schlagseite hätte. In wohlgeformt-eingängiger und fachphilosophisch versierter Sprache weist Traub Steiner einen Fehler nach dem anderen nach. Erwartet man neben dieser defizitorientierten auch eine konstruktive Kritik an Steiners philosophischem Denken, etwa im Sinne der in Aussicht gestellten „Grundlegung“, so liegt man falsch, denn diese „Grundlegung“ erfolgt schließlich auf andere Weise. Zunächst aber zu den angeführten Fehlern, die sich grob in drei Kategorien gliedern lassen: Kritisiert werden vom Autor Rezeptionsmängel, inadäquater Wortgebrauch und konzeptionelle Inkonsistenz. Die Kategorie der Rezeptionsmängel untergliedert sich wiederum in die Vorwürfe, relevante Quellen außer Acht gelassen zu haben, zitierte Texte nicht vollständig gelesen oder nicht richtig verstanden zu haben und schließlich auch willkürlich sowie in vorsätzlich täuschender Absicht interpretiert zu haben. Hierzu eine exemplarische Kostprobe:

„Die Kühnheit des Standpunktes, von dem aus Steiner hier an die Analyse der Grundideen der Klassischen Deutschen Philosophie geht, wird nur durch dessen eklatante Unkenntnis und mutwillige Ignoranz überboten.“ (S. 184)

Dieses Zitat vermittelt die unversöhnliche und unsachgemäße Schärfe, mit der Traub Steiners Kritik an Philosophen wie Kant, Fichte, und Hegel zurückweist. Dabei versucht er, zusammen mit Steiner auch gleich die ganze Fraktion der „Steiner-Apologeten“ zu diskreditieren, merkt aber offenbar nicht, dass er durch diese Polarisierung selbst in die Rolle z. B. eines Fichte-Apologeten gerät. Dass eine wissenschaftlich korrekte Auseinandersetzung mit Steiners philosophischer Rezeption auch ohne

pauschalisierende Frontbildung und vor allem in konstruktiver Weise möglich ist, hat z. B. Jaap Sijmons in *Phänomenologie und Idealismus. Struktur und Methode der Philosophie Rudolf Steiners* (2008) gezeigt.

Im Hinblick auf Steiners Wortgebrauch stößt sich Traub z. B. am Terminus „Weltbild“, den Steiner in Bezug auf das „unmittelbar Gegebene“ verwendet (Wahrheit und Wissenschaft, S. 51). Ergibt Traubs etymologisch-kulturgeschichtliche Analyse dieses Wortes, dass es zur Beschreibung eines voraussetzungslosen Ausgangspunktes der Erkenntnistheorie gänzlich ungeeignet sei (S. 57 f.), so kann dem entgegengehalten werden, dass es sich hier – den Kontext berücksichtigend – nur um eine *en*bildete Welt handeln kann. *Bild* muss nicht für Seinsbezug oder Artefakt stehen, also nicht Bild von etwas oder durch jemand sein, sondern kann auch als Hinweis auf einen konstitutionslogisch negativen Bildezustand der Welt aufgefasst werden. Die Option, Steiners zuweilen paradoxen Sprachgebrauch (und nicht nur diesen) als Ausdruck phänomenologischer Methodik (Stichwort *Blicklenkung*) zu dechiffrieren, hat sich Traub aber durch seine Einengung auf die transzendentalphilosophische Perspektive verstellt. Er versagt es sich oder vermag es nicht, in einer Steiners Denken offen zugewandten Haltung bis zu dessen erkenntniswissenschaftlichen Kernkonzepten wie z. B. jenem der „reinen Wahrnehmung“ und ihrem strukturgenetischen Zusammenhang durchzudringen – wozu allerdings eine von den *Grundlinien* bis zur *Philosophie der Freiheit* reichende konzeptionelle Synoptik erforderlich gewesen wäre, wie sie z. B. Herbert Witzgenmann in seinem Aufsatz *Intuition und Beobachtung* (im gleichnamigen Buch, 1992) durchgeführt hat.

An diesen Beispielen wird deutlich, dass Traubs Vorgehen einen weniger analytischen, als vielmehr projektiven Charakter trägt: Es liefert Projektionen der Steinerschen Texte auf die transzendentalen Konzepte des deutschen Idealismus. Unter der Voraussetzung, dass dieses Vorgehen angemessen ist, wären die angemahnten Fehler in vollem Umfang in Rechnung zu stellen. Trifft diese Voraussetzung aber nicht zu, so müssen sie anders beurteilt werden. Steiner hat sich mit der Transzendentalphilosophie explizit auseinandergesetzt, er hat sich von ihr inspirieren lassen und er hat sie kritisiert – ohne sich jemals *methodisch* auf sie eingelassen zu haben. So kommt es unweigerlich zu Verwechslungen, wenn man nicht prüft, inwieweit Steiners Aussagen als deiktischer

Ausdruck bewusstseinsphänomenologischer Befunde und inwieweit sie als philosophische Argumentation aufzufassen sind. Davon zeugen die etlichen Irritationen, Missverständnisse und „antilogischen Affekte“ (S. 100), die Traub Steiner anlastet. Tatsächlich zeigen diese „Fehler“ aber nur eine wenigstens partielle Inkompatibilität der Untersuchungsmethode in Bezug auf den untersuchten Gegenstand. Als unvoreingenommener und methodisch vorsichtig agierender Wissenschaftler hätte man bei einer Fehlerquote diesen Ausmaßes auf die Idee kommen können, dass – bevor man zu einem vernichtenden Urteil über den anderen kommt – der *eigene* Ansatz vielleicht noch einmal zu überdenken wäre.

Damit soll Steiners philosophisches Denken keineswegs gegen kritische Dekonstruktion immunisiert werden. Angesichts der dafür aber erforderlichen, bei Traub nur unvollständig ausgebildeten methodischen Basis und seiner thematisch eher konzeptlosen, weil nur sequentiell und akkumulativ vorgehenden Indizienaufnahme gerät das Unternehmen letztlich zu einer destruktiven Kritik. Überhaupt erinnert das Buch oft eher an ein Rechtsgutachten zu einem Urheberschaftsstreit, als an eine philosophische Arbeit. Denn statt um eine differenzierte und konsistente Erschließung einer – Steiners eigener – Position, scheint es Traub vielmehr darum zu gehen, Steiner allein durch die schiere Masse an „Fehlern“ soweit zu demontieren, dass von einer etwaigen Originalität und Innovativität seiner Position (wenn überhaupt noch von einer solchen zu sprechen ist) nichts mehr übrig bleibt:

„[...] Steiners Philosophie und Weltanschauung [ist, J. W.] selbst nichts wirklich Originelles, sondern die mehr oder weniger eigenwillige Umgestaltung bereits vorhandenen Gedankenmaterials.“ (S. 786)

Das zu diesem Fazit führende Vorgehen stellt eine klare Missachtung des für geisteswissenschaftliche Hermeneutik unverzichtbaren „principle of charity“² dar, welches auf ein konsistentes Verständnis zu untersuchender Texte unter Beachtung des methodischen Selbstverständnisses

2. „Since charity is not an option, but a condition of having a workable theory it is meaningless to suggest that we might fall into massive error by endorsing it. Until we have successfully established a systematic correlation of sentences held true with sentences held true, there are no mistakes to make. Charity is forced on us; – whether we like it or not, if we want to understand others, we must count them right in most matters.“ (S. 19) D. Davidson, On the Very Idea of a Conceptual Scheme, Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association, Vol. 47 (1973-1974), S. 5-20

ihres Autors abzielt. Die Tatsache, dass Traub schon an frühen Stellen des Buches Steiner u. a. ein „Selbstmissverständnis“ (S. 77), ein „fundamentales Reflexionsdefizit“ (S. 102) sowie eine fehlerhafte Reinterpretation seiner *Philosophie der Freiheit* (S. 216 f.) unterstellt, zeigt, dass er gar nicht an einer echten Befragung und Rekonstruktion von Steiners eigenen philosophischen Intentionen interessiert ist, sondern von vornherein eine andere Stoßrichtung verfolgt, die erst im 4. Teil vollends deutlich wird³. Denn die Fixierung Steiners innerhalb des transzendentalphilosophischen Deutungshorizonts und seine Diskreditierung als philosophischen Dilettanten erzeugen zusammen genau das konzeptionelle Vakuum, das der Autor für die von ihm angestrebte „Grundlegung“ der Anthroposophie benötigt. Die wenigen Stellen, an denen Traub Steiners Gedanken gelten lässt, dienen ihm nämlich dazu, diese Gedanken gar nicht als Steiners eigene, sondern vielmehr als Adaptionen J. G. Fichtes und seines Sohnes I. H. Fichtes zu antizipieren. Folgt man Traub, so ist es die Doppelsonne Fichtescher Philosophie und Seelenlehre, die an den entscheidenden Stellen in die an sich trübe Atmosphäre des Steinerschen Denkens einstrahlt und dort die charakteristischen Lichtblicke und Farbnuancen hervorruft. Dies wird natürlich fachkundig und mit vielen Referenzen belegt –, was aber nicht ausschließt, dass sich die Sache auch anders verhalten könnte.

Sicherlich ist es Traubs Verdienst, die von Steiner auch selbst, sonst bisher aber wenig beachtete Bedeutung I. H. Fichtes für eine Ideengeschichte der Anthroposophie aufgezeigt zu haben. Sowohl in den gedanklichen Konzepten als auch terminologisch gibt es zweifellos einige starke Korrespondenzen, die I. H. Fichte als einen Wegbereiter von Steiners Anthroposophie ausweisen. Doch ermangelt die von Traub avisierte „Grundlegung“ der letzteren durch den ersteren (und J. G. Fichte) vor allem der methodischen Trennschärfe. Hier resultiert die schon

3. „The understanding of texts [...] presupposes the grasp both of what they were intended to mean, and how this meaning was intended to be taken. It follows from this that to understand a text must be to understand both the intention to be understood, and the intention that this intention should be understood, which the text itself as an intended act of communication must at least have embodied. The essential question which we therefore confront, in studying any given text, is what its author [...] could in practice have been intending to communicate by the utterance of this given utterance.“ Q. Skinner, Meaning and Understanding in the History of Ideas, History and Theory Vol. 8, No. 1. (1969), pp. 3-53 (48/49)

monierte Ausblendung der Goetheschen Linie und damit der dezidiert empirisch-phänomenologischen Dimension von Steiners ganzem Werk in einer indifferenten Haltung gegenüber den Begründungsstilen J. G. Fichtes (transzendental-deduktiv) und I. H. Fichtes (induktiv-schlussfolgernd) auf der einen und dem von Goethe angeregten indikativ-beobachtenden Vorgehen Steiners auf der anderen Seite. Die Frage, inwieweit Steiners Versuch als gelungen oder gescheitert anzusehen ist, seine auf bewusstseinsphänomenologischer bzw. meditativer Beobachtung basierenden Befunde zum Teil auch mittels philosophischer Argumentation zu motivieren oder nachträglich zu begründen, ist durch Traubs Untersuchung virulent worden. Sein Urteil, dass Steiners Weltanschauung in philosophischer Hinsicht eine bloße und noch dazu schlechte Kompilation „bereits vorhandenen Gedankenmaterials“ sei, ist aus methodologischer Perspektive unhaltbar. So zeigt Traubs Projekt – wenn auch nicht ohne Differenzen und auf höherem gedanklichen Niveau – eine auffällige motivische Nähe zu Zanders *Anthroposophie in Deutschland*. – Es bleibt zu hoffen, dass auf diese ersten, in ihrer Einseitigkeit und Negativität kaum Anknüpfung erlaubenden Versuche weitere Arbeiten zum Zusammenhang von Philosophie und Anthroposophie folgen werden, die sich dieser komplexen Herausforderung in einer differenzierteren und ausgewogeneren Weise zu stellen vermögen – und dies nicht nur im Titel.

REZENSIONEN / BOOK REVIEWS

Johannes Kiersch

Rezension **Wouter J. Hanegraaff**: *Esotericism and the Academy*.

Rejected Knowledge in Western Culture.
Cambridge University Press, 2012

Was ist „Esoterik“?

Ein Hinweis auf neuere Forschungsergebnisse

Lässt sich die Pädagogik der Waldorfschulen nach allgemein anerkannten Standards wissenschaftlich begründen? In den seit Jahren andauernden und gegenwärtig wieder besonders virulenten Auseinandersetzungen über diese Frage werden gewisse Ergebnisse der neueren kulturgeschichtlichen Forschung zunehmend wichtig. Sie betreffen den epistemologischen Status von Wissensformen, die mit einem bisher nicht präzise zu definierenden Ausdruck als „esoterisch“ bezeichnet werden. Was sich hinter diesem noch sehr diffusen Begriff verbirgt, steht in einem bisher nicht hinreichend geklärten Verhältnis zu den allgemein als zuverlässig betrachteten Wissensformen der Scientific Community. Die Pädagogik Rudolf Steiners und seiner Schüler gerät dadurch in ein schiefes Licht. Wie sich jetzt herausstellt, beruht diese Problematik primär nicht auf rationalen Argumenten, sondern auf einem verborgenen, nicht rational reflektierten *Rechtfertigungsbedürfnis* und dem damit verbundenen *Gefühl des Bedrängtseins*.

Als philosophisches Vorspiel zu dieser Einsicht darf die im Jahre 1985 erschienene Studie von Hartmut und Gernot Böhme über das *Andere der Vernunft* betrachtet werden. Nach Ansicht der Brüder Böhme ist die Einschränkung des Begriffs der Rationalität auf das sprachlich und logisch Fassbare seit dem achtzehnten Jahrhundert als Wirkung unbewusster *Furcht* zu deuten. Was bei

der Einschränkung verloren geht, das *Andere der Vernunft*, bedroht das Ideal wissenschaftlicher „Objektivität“ und damit den Kern des Selbstverständnisses wissenschaftlicher Forschung. Unter dem Druck jener Furcht geraten mit der Zeit im gesamten Bildungswesen, von der Universität bis hin zu Grundschulen und Kindergärten, sprachlich und logisch nicht eindeutig fassbare Phänomene an den Rand der Aufmerksamkeit.

In einer Welt aus Tatsachen werden Bedeutungen zum Aberglauben, Träume zu irrelevanten Phantasien, leibliche Regungen zu Grillen. Dieses Andere, das die Vernunft nicht umschließt, verkommt zu einem diffusen, unheimlichen und bedrohlichen Bereich.

Und das hat gravierende Folgen:

„Über die Grenzen der Vernunft hinaus ist Orientierung nicht mehr möglich, jenseits wird Kultur nicht mehr ausgebildet. [...] Aufklärung trat an, um das Irrationale der Welt – Religion und Aberglauben, ständische Autoritäten und Ungleichheiten, irrlichernde Affekte und Naturzwänge – durch Kritik aufzulösen. Die Austreibung *dieses* Irrationalen konstituiert zwar Vernunft, erwies sich aber zugleich als Verlust soziokultureller Selbstverständlichkeiten und des Zusammenhangs mit der Natur, als Entfremdung vom eigenen Leib und Unterdrückung wertvoller Erfahrungsressourcen und Wissenstypen, vor allem aber auch als Exilierung der Phantasie, der Leidenschaften und Triebe. Indem Vernunft sich als Maß des Menschen setzt, bestimmt sie die Unvernunft als das Anormale“ (Böhme & Böhme, 1985, S. 14 ff.).

Die gegenwärtige Diskussion über die theoretischen Grundlagen der Waldorfpädagogik könnte durch einen kritischen Blick auf die Verdrängung des *Anderen der Vernunft* aus dem Bereich anerkannter Wissenschaftlichkeit und die zugrunde liegende, aber gewöhnlich nicht bemerkte Furcht eine ganz neue Wendung erhalten. Lehrerinnen und Lehrer an Waldorfschulen haben sich auf der Grundlage ihrer anthroposophisch orientierten *Philosophie über den Menschen* (Steiner, 1983) schon immer gegen die gekennzeichnete

Einengung des Forschungshorizonts und deren fatale Folgen für die Lebenspraxis gewehrt. Bis heute lehnen sie es ab, die Leibbezogenheit ihrer Erziehungsmethoden, ihr Interesse an unverfälschter sinnlicher Wahrnehmung, an Phantasie und individueller Intuition, an künstlerischer Übung, am Arbeiten mit der Hand gegenüber dem bornierten Leistungsdruck wissenschaftlich legitimer Überwachungsmechanismen preiszugeben. Sie verdrängen nicht das *Andere der Vernunft*, sondern betrachten es als ein produktives Experimentierfeld, das Kräfte freisetzen kann, die das verloren gegangene Wissen alter Zeiten von „höheren Welten“ auf zeitgemäße Weise, nicht durch Verzicht auf Rationalität, sondern durch deren Erweiterung, wieder zugänglich machen werden. Für sie ist es von elementarer Wichtigkeit, ihre Kritiker darauf aufmerksam zu machen, dass der Rationalitätsbegriff des wissenschaftlichen Mainstreams der Gegenwart von einem irrationalen Denkwang geprägt ist, der keineswegs ungeprüft hingenommen werden muss, sondern in geduldiger Bemühung vernunftgemäß relativiert werden darf.

Hierfür ist es von besonderer Wichtigkeit, dass nun auch die *historische Verortung* des gekennzeichneten Problems erreicht worden ist. Wouter J. Hanegraaff, Inhaber des Lehrstuhls für *Geschichte der hermetischen Philosophie und verwandter Strömungen seit der Renaissance* an der Universität Amsterdam und Begründer der *European Society for the Study of Western Esotericism (ESSWE)*, hat im Jahre 2005 eine Studie vorgelegt, welche die irrationale Marginalisierung „esoterischer“ Wissensbestände seit dem ausgehenden siebzehnten Jahrhundert als eine Strategie der *Selbstvergewisserung* deutet. Wie Moses die Götter der Heiden bekämpfen musste, um seinen Monotheismus zu etablieren, so habe die Wissenschaft der Neuzeit ihre heroische *Große Erzählung* vom Kampf der aufgeklärten Vernunft gegen die finsternen Mächte okkulten Überlieferungen, *the Grand Polemical Narrative*, erfinden müssen, um zu sich selbst zu gelangen (Hanegraaff, 2005). In einem umfangreichen Sammelwerk hat Hanegraaff sodann, mit Hilfe ausgewiesener Spezialisten, den gegenwärtigen Stand des in lebhafter Entwicklung befindlichen neuen Feldes der Esoterikforschung eindrucksvoll dokumentiert (Hanegraaff, 2006; zusammenfassend auch Dietz, 2008).

Darüber hinaus hat er nun soeben, eine Fülle von Einzelstudien souverän einbeziehend, die Genese des *Grand Polemical Narrative* detaillierter beschrieben

(Hanegraaff, 2012). Sein entscheidender Kunstgriff dabei besteht darin, die religiösen und philosophischen Strömungen der europäischen Geistesgeschichte, die er unter dem Terminus *Western Esotericism* zusammenfasst, nicht so sehr als solche historisch darzustellen, sondern im Sinne einer kritischen *Diskursgeschichte* zu zeigen, wie sich das *Reden* über diese Strömungen entwickelt hat, bis es gegen Ende des neunzehnten Jahrhunderts das Stadium der völligen Ausgrenzung erreichte, in welchem es bisher immer noch stagniert. Man erfährt, wie es kam, dass im Florenz des fünfzehnten Jahrhunderts mit Begeisterung und Zukunftshoffnung begrüßte ehrwürdige Überlieferungen, wie man sie im *Corpus Hermeticum*, in der geheimnisvollen Buchstaben- und Zahlenmystik der jüdischen Kabbalah, in alchymistischen, magischen, astrologischen Traditionen als eine *philosophia perennis*, eine *theologia prisca*, eine heilige Urweisheit wiederentdeckt zu haben glaubte, durch philologische Kritik in Frage gestellt wurden; wie dann im Zeitalter der Glaubenskriege und später theologische Diskussionen, besonders im protestantischen Raum, missverstandene Bruchstücke der alten Weisheitstraditionen im Streit der Parteien instrumentalisiert haben; wie aus fanatischen Diskussionen heraus mit Vorurteilen beladene Kampfbegriffe zum Zweck der Diffamierung gebildet wurden („Aberglaube“, „Magie“, das „Okkulte“); wie das alles mit der Ausbreitung der Printmedien breit ins Laienpublikum hineinwirkte und ins Sensationelle abglitt, so dass es für gebildete Menschen peinlich wurde, über „Esoterik“ zu reden; wie das so Gewordene schließlich im epistemologischen Nihilismus des ausgehenden neunzehnten Jahrhunderts endete, den Hanegraaff – die bekannte Wortprägung von T. S. Eliot aufgreifend – als *Waste Land* bezeichnet, die spirituelle Einöde der Moderne. Befreiend wirkt danach Hanegraaffs Schlusskapitel, das die produktiven Ansätze der neueren akademischen Esoterikforschung beschreibt, ihre Anfänge in der deutschen Romantik, im Mesmerismus, in den Gesprächen des *Eranos-Kreises*, bis hin zu den ermutigenden Anläufen der neuesten Forschung.

Von besonderem Gewicht für die gegenwärtige Diskussion über Esoterik im Bereich der Waldorfpädagogik scheint mir der neue Begriff von *Gnosis* zu sein, den Hanegraaff in seinen letzten Publikationen zu präzisieren beginnt. Antoine Faivre hatte in seiner bahnbrechenden Entdeckung der

besonderen *Denkformen* esoterischer Traditionen das Prinzip der *Transmutation* als charakteristisches Merkmal hervorgehoben, den Gedanken, dass die Suche nach höherer Weisheit, die in allen diesen Traditionen angestrebt wird, eine Umwandlung oder Höherentwicklung der erkennenden Seele impliziere (Faivre, 2001). Wie Walter Burkert in seiner klassischen Beschreibung des antiken Mysterienwesens gezeigt hat, ist dieser Gedanke sehr alt (Burkert, ⁴ 2003). Monika Neugebauer-Wölk, Spezialistin für die Geistesgeschichte des achtzehnten Jahrhunderts an der Universität Halle-Wittenberg, findet ihn als treibende Idee noch in der Philosophie der deutschen Aufklärung unter dem Begriff der „gesteigerten Vernunft“ (Neugebauer-Wölk, 1999, S.178 ff.). Eine hilfreiche Überlegung hat Hanegraaff selbst in die Diskussion eingeführt, als er vor einigen Jahren eine *Typologie dreier Wissensformen* vorschlug, unterschieden nach zwei Kriterien: der *intersubjektiven Überprüfbarkeit* und der *Vermittelbarkeit*. Für wissenschaftliches Wissen („reason“) treffen beide Kriterien zu, für Glaubenswissen („faith“) nur das zweite, für das Wissen der „Gnosis“ keines von beiden (Hanegraaff, 2008, S. 140). Hanegraaff verweist dabei auf Texte aus dem *Corpus Hermeticum* und kommt zu der Schlussfolgerung, dass die Wissensform der *Gnosis*, wie er sie neu zu definieren versucht, einen veränderten Bewusstseinszustand (bei zeitweiliger Ausschaltung des gewöhnlichen sinnlichen Wahrnehmens) voraussetze, dessen Eigenart bisher nicht hinreichend erforscht sei. „[W]e have yet to begin developing theoretical frameworks and methodologies capable of making sense of the appeal to ‘gnosis’ as subjective, experiential, noncommunicable, and nonverifiable/nonfalsifiable knowledge“ (Hanegraaff, 2008, S. 141).

Eine kühne Idee: Etwas, von dem – zunächst wenigstens – nichts ausgesagt werden kann und das sich – zunächst – jeder intersubjektiven Überprüfbarkeit entzieht, als *Wissen* zu bezeichnen und auch noch zu behaupten, dass für dieses subjektive, auf Erfahrung gegründete, nicht wie andere Tatbestände mitteilbare und weder verifizierbare noch widerlegbare Wissen angemessene hermeneutische Begriffsbildungen zu entwickeln seien. Hanegraaff berührt damit das große Projekt einer Methodenlehre des übersinnlichen Erkennens im Sinne der Anthroposophie, einer „Erkenntnislehre der Geheimwissenschaft“, wie Rudolf Steiner es im Jahre 1905 ins Auge gefasst hat (Steiner, ⁷ 1993, S.

15. Erstveröffentlichung in *Lucifer-Gnosis*, Oktober 1905; dazu Kiersch, 2008, S. 47 ff.). Erste Konturen dieses Vorhabens, das Steiner nicht mehr selbst realisieren konnte, zeigen sich in Überlegungen zu einer entsprechenden Hermeneutik, wie sie besonders von Jörg Ewertowski vorgebracht worden sind (Ewertowski, 2008 und 2011). Was dabei herauskommt, kann zu Hanegraaffs neuem Begriff von „Gnosis“ produktiv in Beziehung treten. Die merkwürdige Furcht der Scientific Community vor jeder Annäherung an die „Schwelle der Geistigen Welt“ im Sinne Steiners ließe sich dann durch rationale Dekonstruktion mildern oder gar überwinden.

Literatur

- Böhme, H. & Böhme, G. (1985). *Das Andere der Vernunft. Zur Entwicklung von Rationalitätsstrukturen am Beispiel Kants*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp Verlag.
- Burkert, W. (⁴ 2003). *Antike Mysterien*. München: C. H. Beck.
- Dietz, K.-M. (Hg.) (2008). *Esoterik verstehen. Anthroposophische und akademische Esoterikforschung*. Stuttgart: Verlag Freies Geistesleben.
- Ewertowski, J. (2008). Die Anthroposophie und der Historismus. Das Problem einer „exoterischen“ Esoterikforschung. In K.-M. Dietz (Hg.). *Esoterik verstehen. Anthroposophische und akademische Esoterikforschung*. Stuttgart: Verlag Freies Geistesleben, S. 82-123.
- Ewertowski, J. (2011). Anthroposophie als Geisteswissenschaft. Rudolf Steiners Geistbegriff vor dem Hintergrund von Aristoteles, Kant, Brentano und Dilthey. In R. Uhlenhoff (Hg.). *Anthroposophie in Geschichte und Gegenwart*. Berlin: Berliner Wissenschaftsverlag, S. 187-254.
- Faivre, A. (2001). *Esoterik im Überblick*. Freiburg i. Br.: Herder (Französische Erstausgabe 1992).
- Hanegraaff, W. J. (2005). *Forbidden Knowledge. Anti-Esoteric Polemics and Academic Research*. In Aries 2 (2005), S. 225-254.
- Hanegraaff, W. J. (Hg.) (2006). *Dictionary of Gnosis & Western Esotericism*. Leiden: Brill.
- Hanegraaff, W. J. (2008). Reason, Faith, and Gnosis: Potentials and Problematics of a Typological Construct. In P. Meusburger et al. (eds.). *Clashes of Knowledge*. Dordrecht: Springer, S. 133-144.

- Hanegraaff, W. J. (2012). *Esotericism and the Academy. Rejected Knowledge in Western Culture*. Cambridge University Press.
- Kiersch, J. (2008). *Vom Land aufs Meer. Steiners Esoterik in verändertem Umfeld*. Stuttgart: Verlag Freies Geistesleben.
- Neugebauer-Wölk, M. (1999). „Höhere Vernunft“ und „höheres Wissen“ als Leitbegriffe in der esoterischen Gesellschaftsbewegung. Vom Nachleben eines Renaissancekonzepts im Jahrhundert der Aufklärung. In dies. (Hg.). *Aufklärung und Esoterik*. Hamburg: Felix Meiner, S. 170-210.
- Steiner, R. (⁵ 1983). *Von Seelenrätseln*. [Gesamtausgabe Bd. 21]. Dornach: Rudolf Steiner Verlag.
- Steiner, R. (⁷ 1993). *Die Stufen der höheren Erkenntnis*. [Gesamtausgabe Bd. 12]. Dornach: Rudolf Steiner Verlag.

Authors of RoSE Volume 3 Nr.1 2012

Elloise Bennett is an American educator with more than 15 years experience as a teacher, teacher trainer, and school administrator. She now serves as an educational consultant and teaches courses on pedagogy at the University of San Diego, California. Her areas of specialty include: classroom management training, use of formative assessment to drive instruction, school improvement analysis and strategic plan development; school accreditation; and curriculum planning and development. Her work with schools has led to large-scale school improvement and increased results on national standardized tests. Schools that have worked with Elloise have been listed in the Top 200 American High Schools in Newsweek Magazine. Elloise has a Master's Degree in Education from the University of San Diego (USA), and a Master's Degree in history from the University of London (UK). She currently divides her time between Amsterdam, The Netherlands and San Diego, California.

Gert Biesta (www.gertbiesta.com) is Professor of Education and Director of Research at the School of Education, University of Stirling, UK, and Visiting Professor for Education and Democratic Citizenship, at Mälardalen University, Sweden. He is editor-in-chief of the journal *Studies in Philosophy and Education* and co-editor of the journal *Other Education: The Journal of Educational Alternatives*. Recent books include: *Good education in an age of measurement* (Paradigm Publishers, 2010) and *Learning democracy in school and society* (Sense Publishers 2011).

Charlotte Heinritz is Professor for qualitative methods at the Institute of Empirical Social Research at the Department of Education Science at Alanus University of Arts and Social Sciences in Alfter, Germany. She is head of the Educational Action Research Master Degree Programme and works on several pedagogic research projects in the field of biographical research, pedagogic action research, childhood and youth research, school research, evaluation research. Charlotte Heinritz is one of the editors of "BIOS – Journal for biographical research, life course analysis and oral history".

Aksel Hugo, PhD, is a teacher, teacher trainer and researcher in science and environmental education. Since 1995 he is associate professor in science education at the Norwegian University of Life Science, where he was responsible for a national curriculum project in placebased education from 1996-2000. His interest in epistemological issues in science education led him to Steiner's epistemological work. In his dissertation from 1995 he applies Steiner's method of soul observation to build an "Ecology of knowing" that bridges scientific and pedagogical practice. Since 2005 Aksel Hugo has been responsible for the new Master Degree Programme in Waldorf Education at Rudolf Steiner University College in Oslo. His main interest has been to develop a research education that is situated and sourced in performed practice.

Walter Hutter studied Mathematics, Physics and Philosophy in Stuttgart and Tübingen and did his Ph.D. in Mathematics. He taught Mathematics and Physics at the Waldorf School in Stuttgart, Filderstadt for 10 years. Since 2009 he has been a Professor for the Didactics of Mathematics and Physics at the Freie Hochschule Stuttgart (Stuttgart Teachers College). His areas of research include the development of personal

identity through the natural sciences, the pedagogy of youth, phenomenology in mathematics and science lessons, the relation between the natural sciences and the humanities, the curriculum of Waldorf Schools and the development of capabilities in teacher education.

Peter Lutzker has been teaching English in Steiner Schools in Germany for 25 years. For the last 20 years he has also worked as a teacher trainer for foreign language teachers at seminars in Germany, Switzerland, Hungary, Russia, England, Malaysia and the U.S.A.. He was co-founder of the English Week, the largest international conference for Steiner School foreign language teachers, held annually since 1997. Along with numerous articles, he wrote the following books: *Der Sprachsinne: Sprachwahrnehmung als Sinnesvorgang* [The Sense for Language: Language Perception as a Sensory Process] and *The Art of Foreign Language Teaching: Improvisation and Drama in Teacher Development and Language Learning*. His particular focus as a teacher has been on teaching a foreign language through using drama, literature and creative writing. In the context of teacher development, he has designed training programmes based on intensive work in the fields of drama, storytelling and theatre clowning.

Gunter Keller. I studied Earth science (Geology) in Freiburg and class teacher for Waldorf School in Mannheim. 1997 – 2005: Class teacher and high school teacher (Geography, Geology and Ethic) in a Waldorf school (Freiburg). Since 2005 Teacher Trainer, Institut für Waldorfpädagogik, Inklusion und Interkulturalität in Mannheim.

Ulrike Keller: First and second state examination to be a teacher at junior high schools. For many years active as a teacher at different school types: EBD school („school for children with emotional and behavioural difficulties“), junior high school („Realschule“ and „Hauptschule“), primary school, Waldorf school (amongst others eight years as a class teacher). Teaching experience of about 20 years. 2008 conferral of doctorate (Dr. phil.) in educational sciences with Prof. Dr. Heiner Barz, Heinrich-Heine-University Düsseldorf and Prof. Dr. Gabriele Weigand, University of Education Karlsruhe. Currently teaching at Carl-Netter-Realschule (junior high school) in Bühl. Since October 2009 lectures and preparation of publications with the following subjects: Result assessment and selection, performance pressure, holistic teaching and learning, approval of a child's personality and support according to its possibilities, the becoming of feeling well and aggression, relationship, school structures. Collaboration with scientific studies under direction of Prof. Dr. Heiner Barz, Heinrich-Heine-University Düsseldorf and Prof. Dr. Dirk Randoll, Alanus University Alfter/Bonn

Jochen Krautz is Professor for Art Education at Alanus University of Arts and Social Sciences in Alfter near Bonn. His major fields of research are principles of personalist art education; didactics and methodology of art instruction, in particular the didactics of photography and digital images, methods of art reception, the rhetoric of media images; peace education in art education; teacher training in art education; analysis and critique of the commercialisation of education and the education system. He is co-editor of Germany's leading journal for art education „Kunst+Unterricht“.

Thomas Marti studied biology, chemistry and philosophy at the University of Berne (CH), then he taught at the advanced level of the Rudolf Steiner School Ittigen / Berne. Since 1990 lecturer in biology and anthropology at the Academy of Waldorf Education Mannheim. Research interests: medical and educational issues of development and health of children in primary school age and adolescence. E-mail: projektart@gmail.com

Alexander Röhler is senior researcher at the Institute of Empirical Social Research at the Department of Education Science at Alanus University of Arts and Social Sciences in Alfter, Germany. His main research

interests are qualitative methods, biographical research, gender studies.

Jost Schieren studied Philosophy, German, and Art History in Essen, as well as in Ann Arbor (Michigan USA). From 1996 to 2006 he taught German and Philosophy at the Rudolf Steiner School in Dortmund. From 2004 to 2008 he was a research associate at the University of Paderborn,

Since 2006 he has been associate Professor at the Rudolf Steiner University College in Oslo and since 2008 he has been Professor for school education and in particular Waldorf Education at the Alanus Hochschule in Alfter, Germany

Albert Schmelzer was born in 1950 in Wickede/Ruhr, Germany, studied Romanistic languages, sociology and theology in Münster, Angers and Tübingen. He was trained as a Waldorf high school teacher in Stuttgart and has taught for years in the subjects German, history, art history and religion at the Waldorf school Mannheim. He received his Ph.D. at the University of Bochum. Since 1990 he trains Waldorf teachers in Mannheim. He is co-founder of the intercultural Waldorf school Mannheim and head of the Institute for Intercultural Education. Publication and research interests: cultural history, Waldorf education, intercultural education.

Evdokia Stergiopoulou

I have studied at the department of German Language and Literature at the Aristotle University in Thessaloniki (Greece). I completed my master in Bristol University (UK) in the area of TEFL and my MPhil again in Bristol University in the area of TESOL. I am currently a PhD student at the Aristotle University at the department of English Language and Literature. My research is on teacher beliefs and on the effects of experience and in-service training in the shaping of EFL teachers' beliefs.

I have taught all levels and I have teaching experience in various EFL contexts in Greece. I used to be the owner of a language school but now I am appointed in a state school, here I teach German. I have worked for a private college teaching research and I teach part-time at the department of English Language and Literature at the Aristotle University.

Tania Stoltz, graduated in Art Education and Pedagogy. Master in Education at the Federal University of Parana, Brazil. PhD in Education with specialization in Educational Psychology at the Catholic University of São Paulo, Brazil. Post- Doc at the Archives Jean Piaget at the University of Geneva, Switzerland. Performing in 2011-2012 postdoctoral fellow at Alanus University of Arts and Social Sciences in Germany, with a grant CAPES, proc. BEX 1056/11-5. Associate Professor II at the Federal University of Parana, Brazil.

Ulrich Weger (PhD) is Director of the Centre for Research on Social Climate and Senior Lecturer in the School of Psychology, University of Kent (UK) where he has been since September 2007.