

# Competency-based Education and Training of medical staff. A Programm of the Medical Academy Waldbreitbach: Concept – Implementation – Materials

## Abstract

**Objective:** The aim of the Medical Academy Waldbreitbach is to connect individual and organisational requirements in order to promote an appropriate and multi-locational development of medical competency in the face of the continuously evolving challenges of clinical practice. Integral processes in this are the reduction of organisational learning barriers and the successive integration of competency-oriented learning events in the structures of personnel and organisational development. The modular system for the further development of doctors' skills serves here as a supplementary and recommendation system for both existing curricula and those defined by regulatory organisations and professional associations.

**Methods:** The Medical Academy's modular system has a two-dimensional structure. In addition to the axis of biography orientation, the model orients itself around issues relating to the needs of a doctor in any individual professional position, as well as with whom he comes into contact and where his primary challenges lie. In order to achieve better integration in day-to-day routine and a needs-specific orientation of content, the modular system provides a combination of "one, two or three day and two- three- or four-hour training units" depending upon the topic. The transfer of experiential knowledge with the aid of practical exercises is a central element of the didactic model.

**Results:** Through the combined use of summative and formative assessment, the significance of a dialogue-orientated approach in both planning and in the organisational process was highlighted. In feedback discussions and quantitative evaluation sheets, participants identified in particular cross-generational knowledge sharing as a central element for the development of personal values alongside the interdisciplinary transfer of knowledge. The combination of specialist and interdisciplinary topics, for example on team processes or communication, is frequently emphasised, indicating that this had been taught insufficiently and impractically during medical school. Longitudinal evaluations of continuous course units support this, so that the reinforcement of informal learning processes through feedback and exchange of experience is established as an effective and integral learning pattern within the modular system.

**Conclusion:** The of the modular system of the Medical Academy Waldbreitbach – as an institution of the Marienhaus Hospitals Ltd. – is to develop the knowledge, ability and motivation of doctors both individually and professionally. Here, an equally high demand is placed upon the advancement of individual dispositions, attitudes and values, as well as on specialised topics, in order to promote/develop solutions-based and overall medical activity.

**Keywords:** competency, competency development, medical training, continuing medical education (CME), speciality training, learning, action competency, professional skills

Eva Hasske<sup>1</sup>

Michael Beil<sup>1</sup>

Katrin Keller<sup>2</sup>

1 Waldbreitbacher  
Ärzteakademie, Marienhaus  
Holding GmbH,  
Waldbreitbach, Germany

2 Waldbreitbacher  
Ärzteakademie, Stabsstelle  
Unternehmens- und  
Organisationsentwicklung,  
Marienhaus Holding GmbH,  
Waldbreitbach, Germany

## 1. Introduction – Problem Definition

With regard to the “National Competency-based Learning Objectives Catalogue in Medicine” (NKLM) [<http://www.nklm.de>] and the revised competency-based items (model) training guidelines (Musterweiterbildungsordnung, MWBO) of the German Medical Association (Bundesärztekammer) [1], [2], practical operational guidelines follow the demand for *larger practical components and an interdisciplinary approach to teaching and knowledge* [3]. The primary objective is the promotion of medical professional activity in the sense of interdisciplinary and overall effective competency [4]. Competencies are accompanied by values, norms and attitudes that are always individual [5]. One’s own and others’ self-reflection processes of individual action provide an essential contribution to the development of the normative and emotional “characteristics” of competencies. Nevertheless, these fields of competency – those of the so-called “soft skills” – frequently remain underdeveloped with doctors, as they are accorded less importance in practice [6]. One possible reason for this can be seen in the variable meaning of qualification and competency (see table 1). Whereas specialised medical knowledge in the context of professional qualifications can be measured and then certified by examinations, a doctor’s practical competency is only acknowledged after his actions have been considered effective by a third party [7]. In order to provide medical (development) potential in an area such as medicine, characterised by the highest levels of innovation, complexity and interdisciplinarity, a change in learning culture is necessary that is focused on the comprehensive development of the individual’s decision-making skills and his capacity to act. A reduction to cognitive structural change should be avoided. On the contrary, the aim should be to “de-formalise” places of learning, to promote practical learning and learning directed at the individual, as well as to orientate learning content on the basis of the outcome (of “*the*” action). Competency-oriented learning in medicine is regarded as an enhancement to the extent that – based upon knowledge and ability – it is able to develop individual potential and values. The Miller Pyramid (see figure 1) shows more simply the components of medical action in clinical practice. In this context, the qualified doctor only achieves competency as a physician with the development of an extensive system of values.

### 1.1. The Medical Academy Waldbreitbach

The Medical Academy Waldbreitbach (hereafter abbreviated to MAW) was founded in January 2015 with the goal of advancing individual and organisational learning processes. Based on the Christian principles of the Marienhaushaus group, it is a central service provider of the Marienhaushaus Hospitals Ltd. The educational task and mandate of the academy are ascribed to the educational sciences. The MAW is counselled and supported by a medical advisory board. Holders of key positions from nursing and other cooperation sectors are invited as required. In order

to safeguard the interests of the funding organisation, and for the purposes of quality control, in each quarter discussions on planning and results take place with the chief executives of the Hospitals Ltd.

### 1.2. Event organisation – Coordination

All events conducted by the MAW are an integral part of the curriculum within the so-called modular system (for further explanation see section 3). This results in different obligatory events for different medical roles. Obligatory courses were held, for example, which served to promote personal meetings and integration (e.g. “Central Introductory Seminar”/“Emergency Room Training”), or courses which furthered the loyalty and motivation of trainees and doctors in the practical year (e.g. “Trainee Camp”, “Ethics Seminar for Doctors in their Practical Year”). However, the aim is not to establish courses of a general obligatory nature, for which reason offers from senior doctors are communicated as recommendations. The incentive for motivated participation is to be seen more in the time off from work. Thus a natural and subject-oriented “life-long learning” should successively complement the culture of the working process. In order to keep the course costs for the doctors working within the sponsorship low, subsidies from the Clinics Ltd., as well as targeted funding from industry are required. Participation costs for external interested parties differ to some extent. Ordinarily, costs are covered by the individual training budget of a doctor. The participation in events lasting several days is covered by working time. Intensive modules (“learning nuggets”) are frequently attended directly after working hours.

## 2. Project Description – Objectives and Needs of Overall Competency Development

The development of comprehensive competency in medical actions and skills draws upon a broad base consisting of knowledge, ability and motivation, as well as individual values and attitudes already developed during medical training (cf. figure 1) [6]. The necessity of further development of competencies (in a clinical setting) can be explained on three levels:

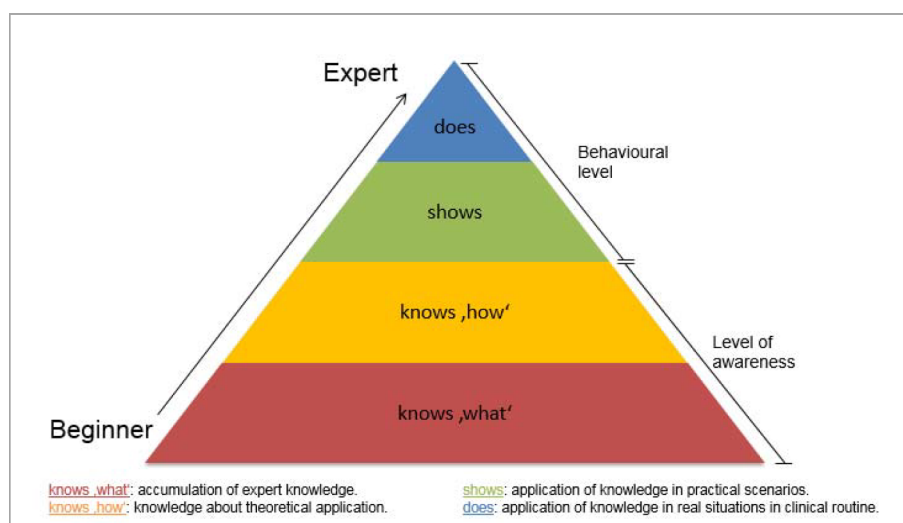
- educational sciences,
- medical,
- entrepreneurial.

### 2.1. Aims from the perspective of educational science

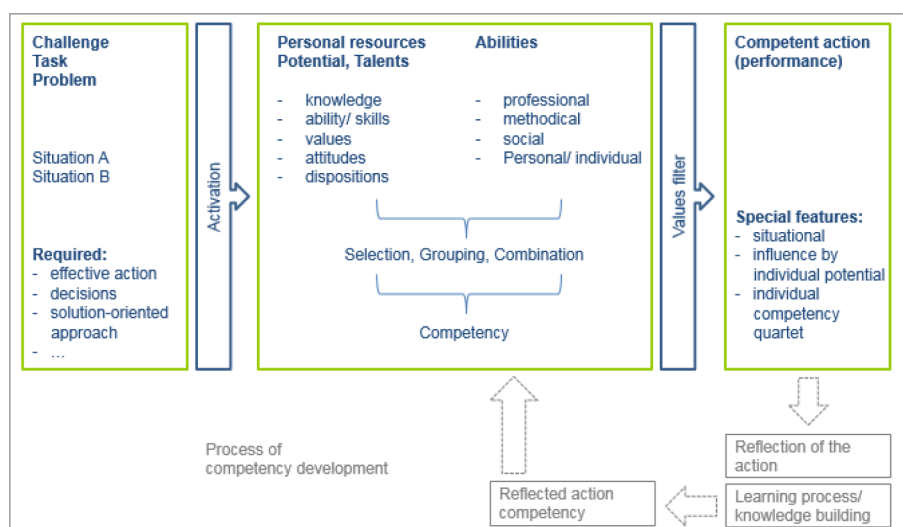
Even today, we are confronted with the challenge of breaking through the *ideological reduction of learning to the acquisition of knowledge and expertise, of skills and qualifications* [4]. Specifically, Erpenbeck [5], in agreement with Heyse/Schircks [8], grants medical practice

**Table 1: Comparison of qualification and competency [following Erpenbeck/Sauter 2015, [4]]**

Qualification	Competency
<ul style="list-style-type: none"> <li>The objective of the learning process is <i>externally organised</i>.</li> <li>Qualification is geared towards the completion of curricular goals.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Competency-oriented learning is <i>self-organised</i>.</li> <li>Competency aims for self-organising capacity. Goals are codetermined.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Object-oriented</i>. Learning in order to fulfil specific (work) requirements.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Subject-oriented</i>. Learning as individual development of personal resources.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Work-related</i>. Facilitates the development of specialised skills and knowledge.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Integrated</i>. Serves the individual capacity for self-organised problem solving ability and reflection.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Attests</i> the presence of individual competencies <i>legally</i> (certificates, documents, ...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contains the diversity of individual resources for self-determined action, dispositions, values and attitudes.</li> </ul>



**Figure 1: Miller's Pyramid for knowledge building and competency development with doctors in the clinical sector (Source: Miller, 1990: <http://winbev.pbworks.com/f/Assessment.pdf>, last accessed: 18.3.2016)**



**Figure 2: Competency and competency development [following North/Reinhardt/Sieber-Suter 2013 [15]]**

only a limited measure of success in as far as learning processes continue to be declaratively oriented [8]. This means a content-based orientation of learning processes towards the acquisition of factual knowledge without any direct practical reference. Knowledge, in the form of

practical action, is only then useful when following the correct organisation and management of declarative and procedural learning processes, whereby the latter describes so-called practical knowledge [9]. The aim of new educational concepts that aim to promote and develop

competency must therefore be to combine learning and work processes. Competency development can only be provided if challenges and/or decision situations are acted upon with the help of explicit and implicit knowledge, ability and the required intrinsic motivation as each situation demands [4], [8]. The aim of an interdisciplinary model for competency development must therefore be to reduce structural barriers or break through them as the situation demands. Thus it is necessary to create space for individual self-organised learning processes [10]. Figure 2 represents graphically the structure of competency.

## 2.2. Aims from the medical perspective

Classical methods of education and training in clinical medicine are limited to the transfer of processing abilities to deal with specific problems directly related to patient care. Here, the acquisition of knowledge on physiological and pathological processes, as well as an associated heuristic ability plays a major role [11]. However, it would appear that important areas of medical activity demand additional capabilities in order to adapt to the constantly changing requirements of healthcare. The rising high standard of quality and safety in patient care can only be implemented through an extension of the range of medical training, including interdisciplinary topics – in particular cognitive and communicative competency [12].

For several years, curricula for medical training in various countries with regard to the transfer of skills in various competency areas has been advanced [3], [13]. Using the example of training in internal medicine, table 2 shows the areas of competency to be taught in a qualitative comparison of the relevant curricula in Germany (German Medical Association 2015), Great Britain (Royal College of Physicians, London 2012) and the USA (Accreditation Council for Graduate Medical Education – ACGME 2015) in line with the structure of the ACGME. It is apparent that doctors in Germany are allowed hardly any room for development in the area of “audit and independent learning”. Restrictions exist in communicative competency development. Here, the German curriculum limits itself to a sector in which the focus is mainly upon discussions with patients and their families; team processes and interdisciplinary exchange are thus not included to the necessary extent. However, the German Medical Association has set itself the goal of further developing the model training regulations with regard to a broader depiction of areas of competency [14].

## 2.3. Aims from a business perspective

Medical institutions – whether hospitals, practices, or run by trustees, etc. – have the following in common: it is only the sum of subjective actions that grants a system the capacity for action in the form of ‘competency’. The aim of organisational competency is identical to that of subject-related competency: the increase of reflected action and problem-solving abilities. On a strategic level,

therefore, a change of thinking takes place where the areas of study and training successively open up to concepts of organisational development, and thus actively integrate learning into the work process.

## 2.4. The Issue

Practical experience shows that doctors in training are not sufficiently prepared for many of the challenges of medical practice. In particular, the fear frequently felt during tasks that are not yet (routinely) exercised, or that are completely new (e.g. an operation, a conflict talk, dealing with death, etc.), are the initial considerations of the modular system: what do clinicians require today and tomorrow? The model thus actively tackles the issues of what a doctor requires with regard to his or her professional biography and position and external influences/changes, in order to be able to act authentically and in a goal-oriented manner as each situation demands in everyday professional life. The model sees itself as a complementary recommendation system for existing professional training concepts and further training regulations.

## 2.5. Objectives of the Medical Academy Waldbreitbach’s modular system

The aim of the competency-oriented modular system is the integral promotion and development of an individual capacity for self-organisation and action. This is based upon the need to support a doctor during the whole of his personal path of learning and education, as well upon the interlinking of external and internal perspectives. Here, competency is understood as the aggregation of all those individual resources that contribute towards self-organised action in any given situation [15], [14].

## 3. Project description – The Medical Academy Waldbreitbach’s Modular System

Increasingly more complex decision-making processes, clinical pictures and situations, a narrowing allocation of staff, as well as uncertainties about the objectives pursued, require the development of comprehensive action competency.

### 3.1. Structure and origin of the model

The modular system has a two dimensional structure. Alongside curricular distinctions that deal with professional positions (residents to chief physicians) and that stand for the accepted performance level (beginner to expert), there is a division according to areas of competency. Classically, (professional action) competency at a higher level is described as a quartet of specialised, methodical, social and individual competencies. Here, all areas of competency evolve continuously through the reflection

**Table 2: Areas of competency in the further training curricula of various countries.**

Areas of Competency	Germany	Great Britain	USA
Specialised knowledge	Yes	Yes	Yes
Patient care	Yes	Yes	Yes
Audit and independent learning	No	Yes	Yes
Communication, "interpersonal skills"	(Yes)*	Yes	Yes
Professionalism, ethical principles	Yes	Yes	Yes
"Systems-based Practice"	Yes	(Yes)**	Yes

\* consists mainly of talks with patients and their families

\*\* limited to the "National Health Service (NHS)" system

process attached to the action process. The awareness for different development requirements of the individual provides the impetus for development and structure of the model. Not least due to the sovereignty of the federal states with regard to content-related form and structure of existing education and specialty training curricula, the aim is to be able to recognise and develop needs both individually and promptly beyond those of specialised qualifications. Challenges in everyday practice, such as one's own time and organisational management, communication within a team, or the question of premises of ethical medical action in medical law, are referred to here. The model thus attempts to close a deficit between theory and practice by promoting implicit learning within the work process through, for example, experiential learning or exercise scenarios in the field with subsequent (group) reflection. Collegial exchange, which takes place across both generation and position, should thus encourage the development of comprehensive values combined with a strengthening of individual reliability in both decision-making and action. Continuing competency development that manifests itself contextually in everyday issues represents the action-oriented goal dimension of the model. Contrary to the "common" areas of competency, professional expertise was reinforced by the term "professional competency" in order to signal an active willingness to strengthen existing capabilities. Competency is thus present at an early stage when, for example, a young doctor has already taken blood a few times. Whether, however, the necessary confidence in one's own abilities/decisions is present, is not necessarily answered. At the same time, the field of "managerial and health competency" integrates personal abilities in the sense of a careful perception of an individual's own physical and mental needs. Here, management competency is not necessarily seen as an hierarchical instrument, but refers rather to relationships between colleagues (including interdisciplinary). The self-awareness that incorporates skills relating to self, time and organisational management is included within this area of competency; this is linked with the understanding and recognition of limitations and dangers. Considerable potential is attributed to learning processes, particularly on a social level. Thus during collegial exchanges – either informally in the work

routine or formally organised, for example through fireside evenings or forums, etc. – the sharing of experiential knowledge (e.g. the successes and failures in the treatment of patients with similar courses of disease) takes place. Communicative exchange thus has a positive influence on the individual's ability and fitness to work through the self-reflective review, break-up and/or change of existing patterns of thought and action. In order to establish a respectful and personalised culture of communication (i.e. not only as far as patients are concerned, but also team colleagues), intra- and interdisciplinary networking plays an essential role alongside the development of communicative and methodical competencies. The fields of competency, and the objectives of the modular system related to them, are graphically presented in figure 3 and figure 4.

### 3.2. Target group and content orientation

As already mentioned, the modular system is geared to the needs of the individual. The learning content of the areas of competency is designed according to years of professional experience; however, no analytical breakdown should dominate. It may be assumed that doctors with longer professional experience have achieved a higher level of competency than, for example, doctors in their first year of specialist training. There are, therefore, separate events for young assistant doctors that are adapted to the respective knowledge of the participants. For those doctors new to the structures of the Marienhaus Hospitals Ltd., there are programmes that serve to familiarise them with corporate culture and structure, and to facilitate their introduction to a new system. Ultimately, current requirements of practice and/or challenges caused by organisational development processes provide the basis for learning contents. These are identified by the doctors themselves and/or those responsible within the company. Effective communication and cooperation between personnel managers (e.g. executive medical staff, training personnel, medical directors, department of human resources) and the overall educational institutions (e.g. philosophical-theological college in Vallendar [majority shareholder: Marienhaus business group/private university], Medical Academy Waldbreitbach) thus be-

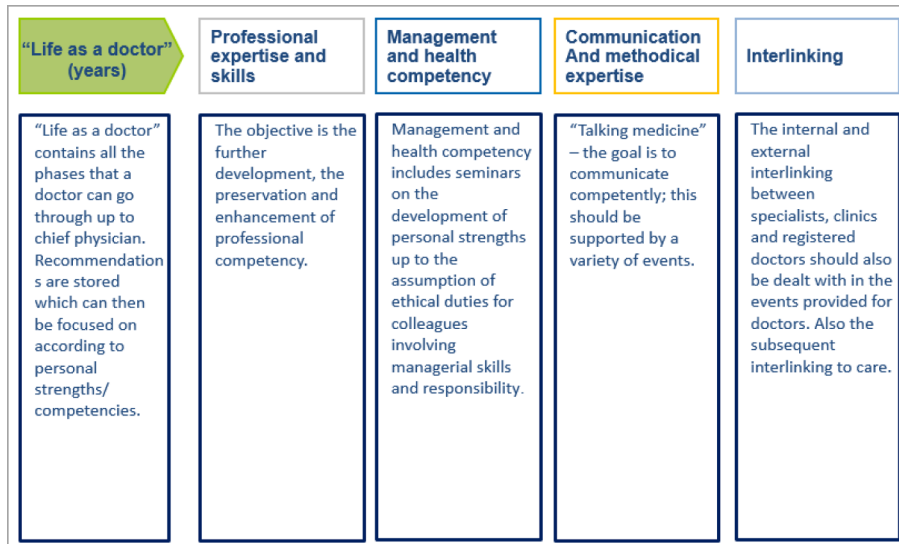


Figure 3: The modular system of the Medical Academy Waldbreitbach – areas of competency

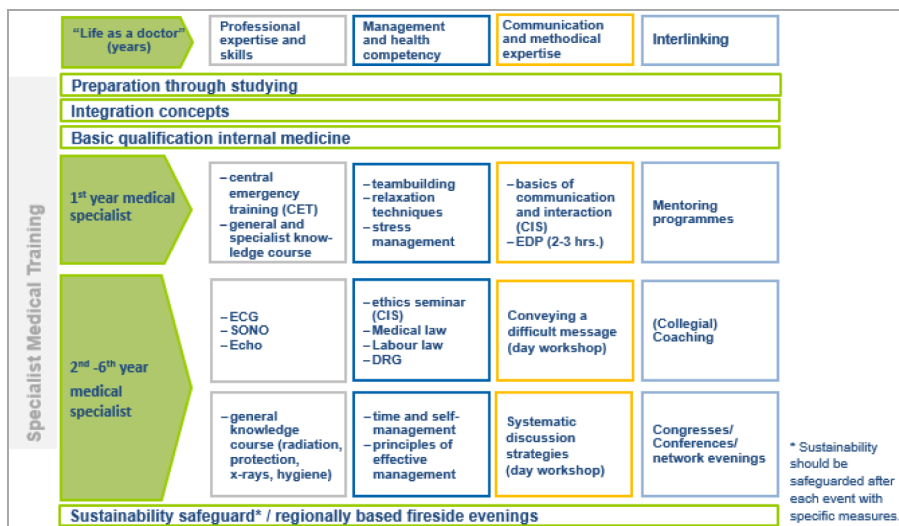


Figure 4: The modular system of the Medical Academy Waldbreitbach – basic structure

comes a prerequisite of needs-oriented educational opportunities. Further to this, the following factors come in for special consideration: learning process (objective), approach to learning (implementation of methods/didactics) and regulation of learning (when, where, how long). Whether or not a learning unit is obligatory for a selected target group depends upon the topic, or is oriented towards the wishes of the sponsors, as well as the socio-political situation.

### 3.3. Implementation of the model

The introduction of the model during the initial phase of the Medical Academy Waldbreitbach at the beginning of 2015 signalled the practical implementation of the modular system. As a result, a combination of "one, two or three day and two- three- or four-hour training units" (depending upon the topic) provides structure. Considering that these are primarily organised within the institutions, an efficient and motivation-increasing integration directly into everyday work routine is possible. The didactic

approach of various forms of learning further encourages the desired learning outcome: utilising theoretically acquired knowledge reflectively, situationally and solution-oriented as an "ability" [cf. figure 2] in practical application. As well as a restriction of formal learning arrangement (organised learning in educational institutions), space is created for non-formal learning (incidental learning, inside and outside of educational institutions), for example through expert groups, mentoring programmes, joint "business lunches" or "talks over coffee". The sharing and exchange of practical experiences are considered essential so that instructors (the practitioners of subjects being taught, e.g. specialists, consultants staff positions, ...) are required to proceed in a consultative, moderating and cooperative way (for example joint reflection, case reviews, etc.). Feedback and an open culture of communication represent integral components of the didactic approach and are guaranteed time slots that are scheduled into the event. The next consideration of the modular system is, therefore, to provide an event designed especially for instructors in the form of a "didactic

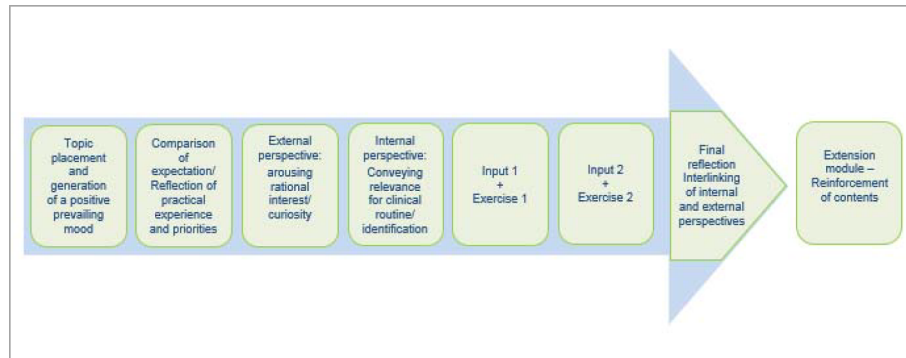


Figure 5: The modular system of the Medical Academy Waldbreitbach – process of modular events

methodology workshop”. Elevating the instructors’ activities to a “quality feature”, and offering a series of training units alongside a more or less official application procedure, are emphasised in order to increase the motivational components that are certified and that go beyond the current feedback talks with those responsible within the medical academy. The modular structure is shown in figure 5.

### 3.3.1. Knowledge building

The plurality of forms of learning and learning styles (visual, auditory, communicative, kinaesthetic) pose structural challenges to the selected setting. Efficient learning that fits the needs of all participants is unlikely in a classic seminar situation with an homogenous learning process [4]. For the methodical-didactical approach of the module, a pool of methods is necessary (exchanges of experience, quizzes, the use of devices and media, storytelling, group units, case reviews, ...) that suits the needs of all learning types. In this context, a change of the requirements and demands that instructors and training personnel (have to) prepare themselves for is needed. Their professionalism is characterised by situational competency that aims at a self-directed learning process for the learner. *The learner/trainee becomes the “learning companion”*, he provides situational and methodical support, e.g. via expectations and demands, motion sequences, the use of materials, etc., and moderates the group [10].

### 3.3.2. Qualification

Simulations, planning games, role-play and exercises help to consolidate and deepen theoretical knowledge. On a contextual level, there is a clear link between the selected medium and the everyday professional life of the learners. The medial method of knowledge transfer using, amongst others, e-Learning/blended learning, should not be excluded by the modular system. It has to be stressed that competency at this level is not yet fully developed. Only after overcoming real challenges in practice, where the acting party is intellectually and emotionally challenged, can competency be developed. Practice-relevant scenarios enable not only an exchange among colleagues, but also raise awareness for solutions and perceptions. Indi-

vidual knowledge is thus expanded through the social dimension of learning in the context of (desired) values, rules, behaviour patterns, emotions and motivations [4]. A comparison between the strategic and content-related goal dimensions of learning, as presented in table 1, illustrate this. Whereas figure 6 draws attention to structurally learning-friendly conditions.

### 3.3.3. Transfer of knowledge into practice

The transfer of knowledge into practice represents a first step in competency development taking emotional components in the decision-making process into account [4]. In contrast to knowledge application within re-enacted common scenarios, a doctor’s individual actions within his field of activity always carry consequences for subsequent actions. In this process, the junior doctor is supported in part by mentoring programmes or by his supervising doctor. It should be noted that doctors providing further training exchange information with the MAW, and are familiar with the requirement for sustained practical use of new knowledge.

### 3.3.4. Competency development

Other people’s behaviour is regarded as competent when the behaviour they display is judged by a third party to be “effective”. Competency building essentially comprises the internalisation of values. Through processes of reflecting on one’s own role and the role of others, values, norms and rules of individual and social action within the context of the situation are analysed and evaluated. Coaching by colleagues, assessment and feedback discussions, fireside evenings with managers and heads of staff, projects for shaping the future, project work or quality circles in the form of specialised group meetings, are all imperative for successful development. As a basis for action, the reflection result is subordinate to subsequent actions; situational actions are varied if necessary using the options for action identified within reflection.

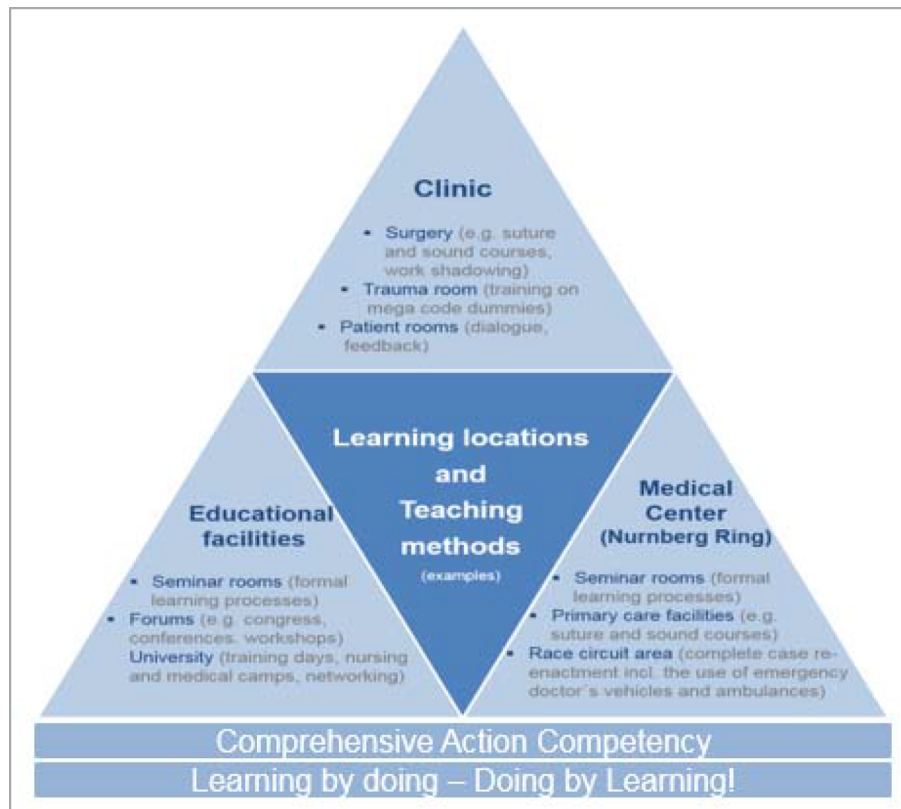


Figure 6: Development of comprehensive action competency – Learning locations and teaching methods

## 4. Results – Target Achievement and Added Values of the Modular System

The interests of all those involved define effective training processes. To assess whether a training measure has achieved its goal of contributing towards the development of comprehensive medical competency, the modular system bases itself on, amongst other things, the evaluation model on four levels according to Kirkpatrick [16]:

1. Results: which goals and expectations does/do the partner/ the institute/ the participants have?
2. Behaviour: what do success-critical behaviour patterns look like?
3. Learning: what and how should content be taught in order that participants act accordingly?
4. Satisfaction: which framework conditions are required for the satisfaction of all involved?

In other words, an event is established according to the demands of the didactic triangle: teacher – student – educational content, according to overall objectives. In addition to these fundamental issues of the organisation of competency-enhancing training processes, a methodical triangulation has proved effective in the evaluation process. Here, use is increasingly made of qualitative education controlling, in other words a dialogue-oriented approach within quality assurance. It is geared towards both participants and teachers whereby no feeling of “control” is established. Furthermore, it supports needs orientation in the design of new offers. Depending upon

the type and duration of the event, evaluation design can be either formative or summative [17].

The goal of formative evaluation is to continue to support the educational process [17]. The level of learning transfer in particular can then be ensured actively through mentoring programmes, or through instruments for self-assessment (e.g. learning diaries, portfolios, learning reflectors, ...) (see figure 7). “Pocket cards” as “lived checklists” for behaviour in everyday working life, e.g. “the Muslim patient – what should I know/be aware of?” or “Culture2Go – management culture at a glance”, were assessed as being useful and urgently recommended for adoption by both participants and instructors in the context of oral evaluation (“learning nuggets” with 6 participants and workshops with 16 participants). At the same time, the curricular structure of the modular system also ensures the associated protection of learning objectives, for example through “learning nugget chains” with an increasing level of performance (e.g. “discussions” through to “conflict talks”). Communicative processes, in particular, were assessed as effective tools for the self-organised further development of individual potential (see also the University of Heidelberg’s curriculum model communication in medicine: <http://www.medinische-fakultaet-hd.uni-heidelberg.de/Medi-KIT.108137.0.html>, last accessed 22/7/2016) (see table 3). An experience report on the Central Introductory Seminar (CIS), states that: “In our clinical routine, we will profit routine from lively exchanges with instructors as well as amongst ourselves”; or: “Even the initially seemingly very dry topics such as medical law and labour law were, thanks to friendly in-



Table 3: “Tools” for the development of medical competency

Social Level	Methodical-didactical level
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Feedback discussions</li> <li>▪ Collegial exchange</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Application of knowledge in practice</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comparison of self-perception / the perception of others</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Simulations</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exchange of knowledge and experience</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exercises</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mentoring programmes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planning and role-playing games</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ...</li> </ul>

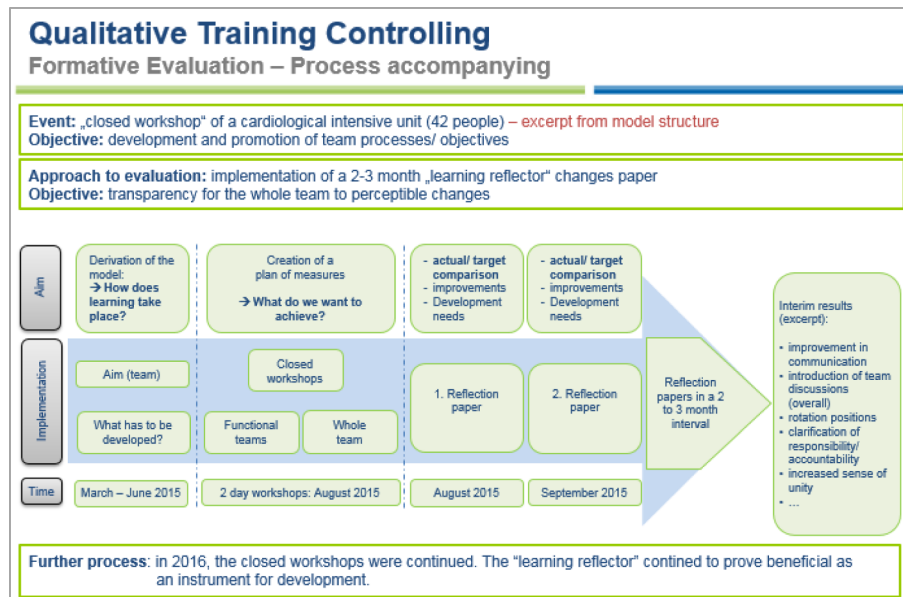


Figure 7: Qualitative training controlling, formative evaluation (excerpt)

structors [...], extremely interactive and interesting”. Furthermore, access via surveys on expectations and experiences have proved effective (“even our requests for special topics were catered for”, excerpt: progress report CIS). Exchange factors between mentor and mentee, or in the form of quality circles, should be noted (“and in the evenings we were able to talk to several experienced senior consultants [...] and ask questions”, excerpt: progress report trainees and students in their clinical internship year camp, 2015).

The objective of summative evaluations is a final assessment [17]; they also complement formative evaluations. In this way, each event is assessed through evaluation sheets that are filled out anonymously by participants. As well as on the personal assessment of learning success, the focus here is on feedback on the methods and techniques used by the instructors. This is followed by internal benchmarking. If the results of the “central introductory seminar” are considered, then a development in the areas of “organisation/general conditions”, “content”, “practical benefit” and “seminar venue” can be effectively controlled (see figure 8). Based on feedback that there should in part be stronger practical relevance, the didactic concept could be reappraised with the respective instructor and adjusted through both practical examples and case studies, for example with the thematic block “medical law” (oral evaluation CIS 22.-24.9.2015, 13 parti-

cipants (cf. figure 8). Closed meetings/team workshops on generic topics such as “leadership and team”, “team building” or “culture workshops for managers” that are organised with ‘complete’ interdisciplinary teams or with function groups, point to the necessity of never forgetting “soft” topics in day-to-day work. In dialogue, profile evaluations with the same teams pointed to an increased sense of togetherness, a pleasant work environment, and the establishment of a positive structure of feedback and debate (see for example formative evaluation figure 7).

## 5. Discussion – Strengths and Weaknesses

Based on recent discussions about public and private medical schools [see <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/5100-16.pdf>, January 2016], and on the simultaneous revision of further training curricula centred around competency-oriented learning goals (see MBWO), the question is to what extent quality standards can, or even should be operationalised, including in the advanced field of medical competency development. Here the focus is not on the quantity of continuing learning, but rather on its quality with regard to the desired learning goals (knowledge, specific behaviour, increase in patient numbers, ...). The strength of the modular system lies in

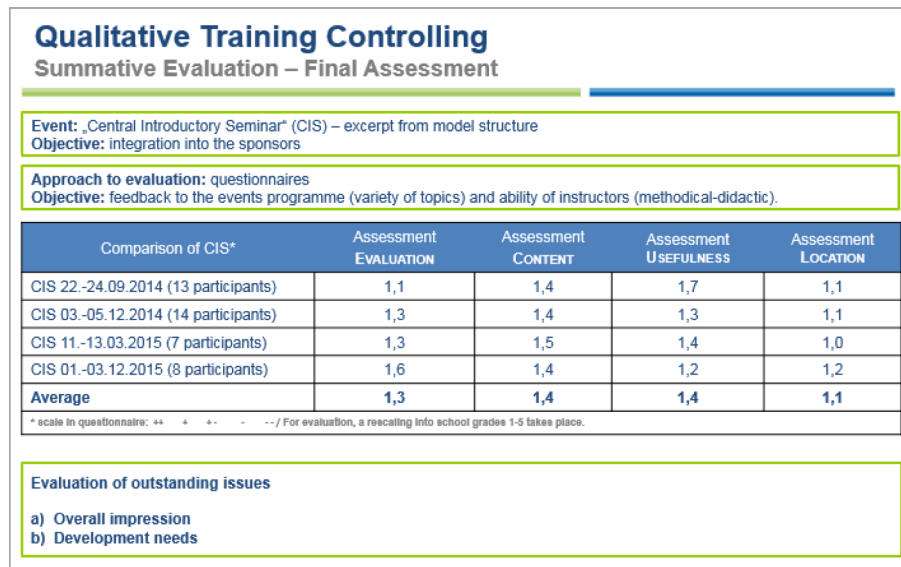


Figure 8: Qualitative education controlling, summative evaluation (extract)

its two-dimensional construction. Development needs can thus be developed individually according to professional position. At this point, the development needs of the model per se are concealed: until now, offers have been generated according to the presumed performance levels of professional positions. At present, a groundbreaking competency model is being devised that carries out a personalised analysis of existing needs by operationalising, assessing and clearly presenting already existing skills. One further didactic strength is that of the instructor/training personnel in their role as “learning guides” [10] and “feedback providers”, who both support and demand the inter-generational transfer of knowledge in practical learning situations. Feedback methods in particular run like a common thread through the events, in the sense of “leaving the protective cocoon of self-confidence” [18] and actively discovering one’s own potential based upon feedback, as well as being shown one’s own fields of learning. The issue up for discussion is the extent to which the instructors/training personnel themselves are trained in didactic and methodological skills – in the modular system this takes place in regular and/or needs-oriented evaluation and coaching discussions with the academy’s management (educational researchers). New events or instructors are always supported by the academy. Further offers aimed specifically at speakers, for example in the form of “train the trainer” events, are being planned. Modular integration of the learning units also allows a prompt and needs-oriented implementation of necessary contents. This is seen as advantageous, in particular with regard to the qualification and development of foreign-trained doctors or career-specific elements. Development needs are visible in the summative evaluation. Perspectively, a random second evaluation of the group of participants after approximately six months is therefore conceivable – for example: “Which contents/incentives of the event have you been able to try out in your working day, what proved to be less useful in practice?” To sum up, the modular system of the

Medical Academy Waldbreitbach allows goal-oriented, but nevertheless specific learning – both for the individual as well as for the entire institution. The transparent overview of knowledge and its ‘sponsors’ is both demanded and supported; this contributes towards an increasing dynamism of knowledge and innovation within the organisation.

## 6. Conclusion

It has to be emphasised that competency development should not be regarded as an isolated process. Due to its multidimensional character, competency building is not possible without knowledge (e.g. from guidelines alone), even though knowledge itself does not represent competency. The strength of the modular system is its two-dimensional structure, on the one hand subject-oriented, and on the other geared completely towards the areas of competency. In this way a closer link between the individual positions is strategically achieved, whilst at the same time generating new fields of learning and content. Operationally, a needs-oriented range of short to multi-day learning/training units that can be incorporated effectively into the use of multiple places of learning. With the objective of continuing competency development, the didactic perspective, in other words the use and benefit of various forms, methods and places of learning, is given high priority; this increases individual motivation through real-world needs. Finally, the modular form of individual fields of competency development (from entry level to expert) serves to change the architecture of individual and collective learning thus providing the sustained consolidation of the individual capacity for action.

## Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

## References

- Bundesärztekammer. (Muster-) Weiterbildungsordnung 2003. Stand: 23.10.2015. Berlin: Bundesärztekammer; 2015. Zugänglich unter/available from: [http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user\\_upload/downloads/pdf-Ordner/Weiterbildung/MWBO.pdf](http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/Weiterbildung/MWBO.pdf)
- Bartmann F. TOP IV: Sachstand der Novellierung der (Muster-) Weiterbildungsordnung. 118. Deutscher Ärztetag 2015, Frankfurt am Main, 12.-15.05.2015. Frankfurt/Main: Bundesärztekammer; 2015. Zugänglich unter/available from: [http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user\\_upload/downloads/pdf-Ordner/118\\_DAET/118DaetTop4\\_NovelleMWBO.pdf](http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/118_DAET/118DaetTop4_NovelleMWBO.pdf)
- Bundesärztekammer. 118. Deutscher Ärztetag beendet – Zusammenfassung III. 118. Deutscher Ärztetag 2015, Frankfurt am Main, 12.-15.05.2015. Frankfurt/Main: Bundesärztekammer; 2015. Zugänglich unter/available from: <http://www.bundesaerztekammer.de/presse/pressemitteilungen/news-detail/deutscher-aerztetag-beendet-zusammenfassung-iii/>
- Erpenbeck J, Sauter W. Wissen, Werte und Kompetenzen in der Mitarbeiterentwicklung: Ohne Gefühl geht in der Bildung gar nichts. Wiesbaden: Gabler Verlag; 2015. DOI: 10.1007/978-3-658-09954-1
- Erpenbeck J. Handbuch Kompetenzmessung: Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis. 2. überarb. und erw. Aufl. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag; 2007.
- Kadmon M, Ganschow P, Gillen S, Hofmann H. S, Braune N, Johannink J, Kühn P, Buhr HJ, Berberat PO. Der kompetente Chirurg. Brückenschlag zwischen der Ausbildung im Praktischen Jahr und der chirurgischen Weiterbildung. *Chirurg*. 2013;10(84):859-868. DOI: 10.1007/s00104-013-2531-y
- Marienhagen J. Lehren und Lernen in der Medizin: Versuch einer Standortbestimmung der Medizindidaktik als Wissenschaft. In: Krukemeyer MG (Hrsg). *Aus- und Weiterbildung in der klinischen Medizin. Didaktik und Ausbildungskonzepte*. Stuttgart: Schattauer; 2012. S.19-30.
- Heyse V, Schircks AD. *Kompetenzprofile in der Humanmedizin: Konzepte und Instrumente für die Ausrichtung von Aus- und Weiterbildung auf Schlüsselkompetenzen*. Münster: Waxmann Verlag; 2012.
- Faulstich P. *Weiterbildung. Hand- und Lehrbücher der Pädagogik*. München: Oldenbourg Verlag; 2003.
- Baethge M, Severing E, Weiß R. *Handlungsstrategien für die berufliche Weiterbildung*. 1. Aufl. Bielefeld: Bertelsmann Verlag; 2013.
- Schmidt HG, Norman GR, Boshuizen HP. A cognitive perspective on medical expertise: theory and implication. *Acad Med*. 1990;65(10):611-621. DOI: 10.1097/00001888-199010000-00001
- Stiegler MP, Tung A. Cognitive Processes in Anesthesiology - Decision-making. *Anesthesiology*. 2014;120(1):204–217. DOI: 10.1097/ALN.0000000000000073
- Epstein RM, Hundert, EM. Defining and Assessing Professional Competence. *JAMA*. 2002;287(2):226-235. DOI: 10.1001/jama.287.2.226
- Bundesärztekammer. Novellierung der (Muster-) Weiterbildungsordnung. Berlin: Bundesärztekammer; 2015. Zugänglich unter/available from: <http://www.bundesaerztekammer.de/aerzte/aus-weiter-fortbildung/weiterbildung/novellierung/>, letzter Zugriff am: 12.3.2016
- North K, Reinhardt K, Sieber-Suter B. *Kompetenzmanagement in der Praxis: Mitarbeiterkompetenzen systematisch identifizieren, nutzen und entwickeln: mit vielen Fallbeispielen*. 2. überarb. u. erw. Aufl. Wiesbaden: Springer Gabler; 2013.
- Ibeschitz M. Das neue Kirkpatrick-Modell. *Trainingaktuell*. 2016;1:34-37.
- Seufert S. *Bildungsmanagement. Einführung für Studium und Praxis*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel; 2013. S.250-254.
- Graham T, McMahon MD. What Do I Need to Learn Today? – The Evolution of CME. *N Engl J Med*. 2016;374(15):1403-1406. DOI: 10.1056/NEJMp1515202

### Corresponding author:

Katrin Keller  
 Waldbreitbacher Ärzteakademie, Stabsstelle  
 Unternehmens- und Organisationsentwicklung,  
 Marienhaus Holding GmbH, Margaretha-Flesch-Str. 5,  
 D-56588 Waldbreitbach, Germany  
[katrin.keller@marienhaus.de](mailto:katrin.keller@marienhaus.de)

### Please cite as

Hasske E, Beil M, Keller K. *Competency-based Education and Training of medical staff. A Programm of the Medical Academy Waldbreitbach: Concept – Implementation – Materials*. *GMS J Med Educ*. 2017;34(4):Doc41. DOI: 10.3205/zma001118, URN: urn:nbn:de:0183-zma0011185

### This article is freely available from

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2017-34/zma001118.shtml>

**Received:** 2016-03-22

**Revised:** 2016-10-04

**Accepted:** 2016-11-18

**Published:** 2017-10-16

### Copyright

©2017 Hasske et al. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License. See license information at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

# Kompetenzorientierte Bildungs- und Trainingsangebote für ärztliches Personal. Ein Kompetenzentwicklungsmodell der Waldbreitbacher Ärzteakademie: Konzept – Durchführung – Materialien

## Zusammenfassung

**Zielsetzung:** Ziel der Waldbreitbacher Ärzteakademie ist es, individuelle und organisationale Bedürfnisse zu verzahnen, um eine zeitnahe und standortübergreifende Entwicklung ärztlicher Handlungskompetenz an sich stetig aktualisierende Herausforderungen der Praxis zu fördern. Eine Reduktion organisationaler Lernbarrieren und eine sukzessive Integration kompetenzorientierter Bildungsveranstaltungen in die Strukturen der Personal- und Organisationsentwicklung stellen dabei integrale Prozesse dar. Das Baukastensystem zur weiterführenden Kompetenzentwicklung von Ärzten, dient dabei als Ergänzungs- und Empfehlungssystem zu bestehenden und durch Ärztekammer und Fachverbände definierte Curricula.

**Methodik:** Das Baukastensystem der Waldbreitbacher Ärzteakademie ist zweidimensional aufgebaut. Zusätzlich zur Achse der Lebenslauforientierung orientiert sich das Modell an der Frage, was ein Arzt in der jeweiligen Berufsposition braucht, mit wem er in Kontakt tritt und wo seine primären Handlungsherausforderungen liegen. Für eine bessere Integration in den Arbeitsalltag und bedarfsspezifische Ausrichtung der Inhalte bietet das Baukastensystem eine Kombination aus „1,2,3,-tägigen und 2,3,4-stündigen Trainingseinheiten“ themenabhängig an. Die Weitergabe von Erfahrungswissen unter Hinzuziehung praktischer Übungen ist dabei zentraler Bestandteil des didaktischen Modells.

**Ergebnisse:** Durch den kombinierten Einsatz summativer und formativer Evaluationsprozesse wurde die Bedeutung eines dialogorientierten Vorgehens in der Planung als auch im Veranstaltungsprozess hervorgehoben. In Feedbackgesprächen und quantitativen Evaluationsbögen merken Teilnehmende neben einer fächerübergreifenden, auch insbesondere die generationsübergreifende Wissensweitergabe, als zentrales Element zur Entwicklung einer persönlichen Werterhaltung an. Die Kombination fachlicher mit überfachlichen Themen, bspw. zu Teamprozessen oder Kommunikation, wird häufig mit Verweis, dass diese im Studium nicht ausreichend und zu praxisfern vermittelt wurden, in den Vordergrund gestellt. Längsschnittevaluationen verstetigter Lerneinheiten unterstützen dies, sodass die Stärkung informeller Lernprozesse durch Feedback und Erfahrungsaustausch, als wirksames und integrales Lerndesign im Baukastensystem verankert ist.

**Schlussfolgerung:** Das Baukastensystem der Waldbreitbacher Ärzteakademie – als Einrichtung der Marienhaus Kliniken GmbH – hat zum Ziel, Wissen, Können und Motivation der Ärzte individuell, bedarfs- und praxisorientiert zu entwickeln. Dabei wird der Förderung individueller Dispositionen, Haltungen und Werte ein ebenso hoher Entwicklungsanspruch wie fachlichen Themen unterstellt, um ein lösungsorientiertes und übergreifend authentisch ärztliches Handeln zu fördern/ entwickeln.

**Schlüsselwörter:** Kompetenz, Kompetenzentwicklung, Weiter- und Fortbildung, Lernen, Handlungsfähigkeit, Berufsfähigkeit

Eva Hasske<sup>1</sup>

Michael Beil<sup>1</sup>

Katrin Keller<sup>2</sup>

1 Waldbreitbacher  
Ärzteakademie, Marienhaus  
Holding GmbH,  
Waldbreitbach, Germany

2 Waldbreitbacher  
Ärzteakademie, Stabsstelle  
Unternehmens- und  
Organisationsentwicklung,  
Marienhaus Holding GmbH,  
Waldbreitbach, Germany

## 1. Einleitung – Problemstellung

Mit Blick auf den im Jahr 2015 verabschiedeten „Nationale[n] Kompetenzbasierte[n] Lernzielkatalog Medizin“ (NKLM) [<http://www.nklm.de>] und die um kompetenzbasierte Inhaltspunkte überarbeitete (Muster-)Weiterbildungsordnung (MWBO) der Bundesärztekammer [1], [2] folgen der Forderung nach *größeren praktische[n] Anteile[n] und einer fächer- und wissensübergreifenden Lehre* [3], praktische Handlungsableitungen. Oberstes Ziel ist die Förderung ärztlicher Berufsfähigkeit im Sinne einer interdisziplinären und übergreifend wirksamen Handlungsfähigkeit [4]. Mit Kompetenzen gehen Werte, Normen und Haltungen einher, die stets individuell sind [5]. Selbst- und Fremdreiflexionsprozesse des individuellen Handelns liefern dabei einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung der normativen und emotionalen „Charaktereigenschaften“ von Kompetenzen. Und doch bleiben diese Kompetenzfelder – die der sogenannten „Soft Skills“ bei Ärzten häufig unentwickelt, da ihnen in der Praxis weniger Bedeutung zugestanden wird [6]. Eine mögliche Ursache dafür kann in dem unterschiedlichen Bedeutungsgehalt von Qualifikation und Kompetenz (siehe Tabelle 1) gesehen werden. Wohingegen ärztliches Fachwissen im Sinne beruflicher Qualifikationen durch Prüfungen gemessen und anschließend zertifiziert wird, wird einem Arzt die kompetente Handlungsfähigkeit erst dann zugestanden, wenn sein Handeln durch einen Dritten als wirksam bewertet wird [7]. Um in einem Bereich wie der Medizin, der von höchster Innovationsleistung, Komplexität und Interdisziplinarität geprägt ist, dasjenige ärztliche (Entwicklungs-)Potential bereitzustellen, bedarf es eines Lernkulturwandel, der die umfassende Entwicklung der Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit des Einzelnen fokussiert. Eine Reduktion auf kognitive Strukturveränderung ist zu vermeiden. Vielmehr sollte das Ziel sein, Lernorte zu „entformalisieren“, das Lernen in der Praxis und am Individuum zu fördern und Lerninhalte zielorientiert, vom Ergebnis („der“ Handlung) ausgehend, auszurichten. Kompetenzorientiertes Lernen in der Medizin wird insofern als Bereicherung verstanden, als dass es aufbauend auf Wissen und Können auch die individuellen Potentiale und Werthaltungen des Individuums zu entwickeln vermag. Vereinfacht zeigt die Miller-Pyramide (siehe Abbildung 1) die Bestandteile ärztlichen Handelns im klinischen Bereich. In diesem Verständnis wird der qualifizierte Arzt erst mit Herausbildung eines umfangreichen Wertesystems zum kompetenten Arzt.

### 1.1. Die Waldbreitbacher Ärzteakademie

Mit dem Anspruch der Förderung individueller und organisationaler Lernprozesse, wurde die Waldbreitbacher Ärzteakademie (nachfolgend abgekürzt mit Wbb ÄA) im Januar 2015 gegründet. Eingebunden in die christlichen Leitprinzipien der Marienhaus Unternehmensgruppe stellt sie eine zentrale Dienstleistungseinrichtung der Marienhaus Kliniken GmbH dar. Profession und Bildungsauftrag der Akademie sind den Bildungswissenschaften zuzurechnen.

Beraten und unterstützt wird die Wbb ÄA durch einen ärztlichen Beirat. Nach Bedarf werden Schlüsselpositionsinhaber aus der Pflege oder anderen Kooperationsbereichen eingeladen. Zur Wahrung der Trägerinteressen und zu Zwecken der Qualitätssicherung finden in jedem Quartal Gespräche zu Ergebnissen und Planungen mit den Geschäftsführern der Kliniken GmbH statt.

### 1.2. Veranstaltungsgestaltung – Koordination

Alle Veranstaltungen der Wbb ÄA sind curricular im sogenannten Baukastensystem verankert (weitere Erläuterung, s. Abschnitt 3). Damit ergeben sich für unterschiedliche Arztfunktionen auch unterschiedlich verbindliche Veranstaltungen. Verbindlich festgehalten wurden bspw. Kurse, die dem Kennenlernen und der Integration in den Träger dienen (z.B. „Zentrales Einführungsseminar“/ „Notaufnahme-Training“) oder Kurse zur Unterstützung, Bindung und Motivation von Famulanten oder Ärzten im Praktischen Jahr (z.B. „Famulanten Camp“, „Ethikseminar für PJler“). Ziel ist jedoch nicht, einen allgemeinen Verbindlichkeitscharakter zu etablieren, weshalb Angebote durch leitende Ärzte als Empfehlungen kommuniziert werden. Der Anreiz zur motivierten Teilnahme wird vielmehr in der Dienstfreistellung gesehen. So soll die Kultur im Arbeitsprozess sukzessive um ein selbstverständliches und subjektorientiertes „Lebenslanges-Lernen“ ergänzt werden. Durch Bezuschussung durch die Kliniken GmbH, sowie gezielte finanzielle Förderung der Industrie, wird versucht, die Kurskosten für die in der Trägerschaft tätigen Ärzte gering zu halten. Die Teilnahmekosten für externe Interessierte weichen zum Teil ab. Im Normalfall werden Kosten durch das individuelle Weiterbildungsbudget eines jeden Arztes gedeckt. Die Teilnahme an mehrtägigen Veranstaltungen ist durch die Arbeitszeit abgedeckt. Intensivmodule („Learning-Nuggets“) werden häufig direkt im Anschluss an die Arbeitszeit besucht.

## 2. Projektbeschreibung – Ziele und Notwendigkeit übergreifender Kompetenzentwicklung

Die Entwicklung einer übergreifenden ärztlichen Handlungs- und Berufsfähigkeit baut auf einer breiten Basis auf, deren Bestandteile: Wissen, Können und Motivation, wie auch individuelle Haltungen und Werte, bis zu einem gewissen Grad bereits innerhalb der medizinischen Ausbildung entwickelt wurden (vgl. Abbildung 1) [6]. Die Notwendigkeit einer weiterführenden Kompetenzentwicklung (im klinischen Bereich) kann auf drei Ebenen begründet werden:

- Bildungswissenschaftlich,
- Medizinisch und
- Unternehmerisch.

Tabelle 1: Vergleich von Qualifikation und Kompetenz [In Anlehnung an Erpenbeck/Sauter 2015, [4]]

Qualifikation	Kompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zielsetzung des Lernprozesses ist <i>fremdorganisiert</i>.</li> <li>Qualifikation richtet sich auf die Erfüllung curricularer Ziele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kompetenzorientiertes Lernen ist <i>selbstorganisiert</i>.</li> <li>Kompetenz zielt auf Selbstorganisationsfähigkeit. Ziele werden mitbestimmt.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Objektorientiert</i>. Lernen zur Erfüllung spezifischer (Arbeits-)Anforderungen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Subjektorientiert</i>. Lernen als individuelle Entwicklung persönlicher Ressourcen.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Tätigkeitsbezogen</i>. Dient der Entwicklung tätigkeitsbezogener Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Ganzheitlich</i>. Dient der individuellen Befähigung zur selbstorganisierten Problemlösefähigkeit und Reflexion.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Attestiert</i> das Vorhandensein individueller Fähigkeiten <i>rechtsförmig</i> (Zertifikate, Urkunde, ...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beinhaltet die Vielfalt individueller Ressourcen zur selbstbestimmten Handlungsfähigkeit, Dispositionen, Werte und Haltungen.</li> </ul>

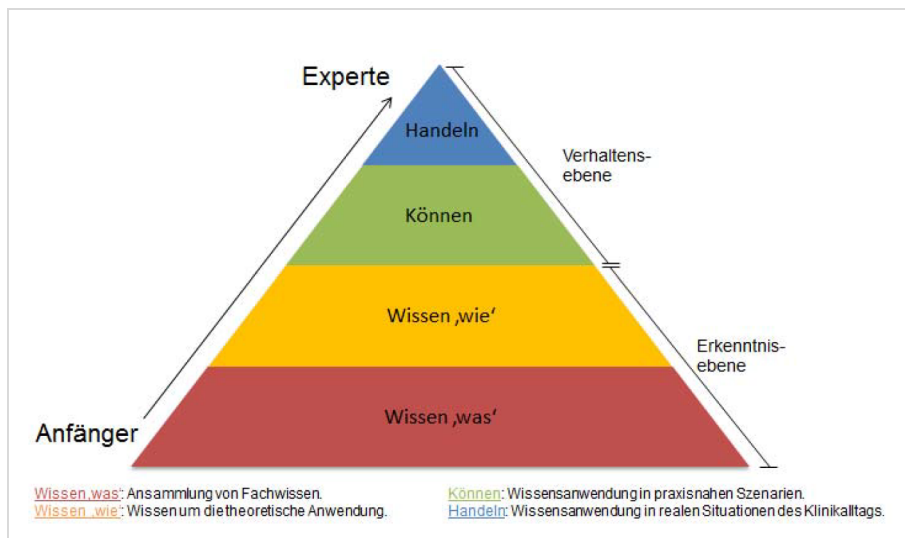


Abbildung 1: Miller's Pyramide zum Wissensaufbau und Kompetenzentwicklung bei Ärzten im klinischen Bereich (Quelle: Miller, 1990: <http://winbev.pbworks.com/f/Assessment.pdf>, zuletzt geprüft am 18.3.2016)

### 2.1. Ziele aus bildungswissenschaftlicher Perspektive

Auch in der heutigen Zeit stehen wir vor der Herausforderung, die *gedankliche Verkürzung des Lernens auf die Aneignung von Sach- und Fachwissen, von Fertigkeiten und Qualifikationen* [4] zu durchbrechen. Konkret gesteht Erpenbeck [5], unter Zustimmung von Heyse/Schircks [8], der medizinischen Praxis nur einen begrenzten Handlungserfolg zu, insofern Lernprozesse weiterhin deklarativ ausgerichtet werden [8]. Womit eine inhaltliche Ausrichtung von Lernprozessen auf das Erlernen von Faktenwissen ohne direkten praktischen Bezug gemeint ist. Nutzbar, in Form von praktischer Handlungsanwendung, wird Wissen erst durch die richtige Organisation und Steuerung der deklarativen und prozeduralen Lernprozesse, wobei letzterer das sogenannte „Handlungswissen“ beschreibt [9]. Ziel neuer Bildungskonzepte, die Kompetenzen fördern und entwickeln wollen, muss daher sein, Lern- und Arbeitsprozesse zu kombinieren. Kompetenzentwicklung wird nur dann gefördert, wenn bei Herausforderungen und/oder Entscheidungssituationen situativ, mithilfe der expliziten und impliziten Wissensbe-

stände, dem Können und der notwendigen intrinsischen Motivation gehandelt wird [4], [8]. Ziel eines fächerübergreifenden Kompetenzentwicklungsmodells muss daher sein, strukturelle Barrieren zu reduzieren bzw. situativ zu durchbrechen. Gleichsam gilt, es dem Individuum Raum für individuell selbstorganisierte Lernprozesse zu schaffen [10]. Abbildung 2 stellt die Zusammensetzung von Kompetenz grafisch dar.

### 2.2. Ziele aus medizinischer Sicht

Klassische Methoden der Aus- und Weiterbildung in der klinischen Medizin beschränken sich auf die Vermittlung von Fähigkeiten zur Bearbeitung spezifischer Probleme in der unmittelbaren Patientenversorgung. Dabei spielt der Erwerb von Wissen über physiologische und pathologische Prozesse, sowie von den damit verbundenen heuristischen Fertigkeiten, eine übergeordnete Rolle [11]. Es zeigt sich jedoch, dass wichtige Bereiche ärztlicher Tätigkeiten zusätzliche Kenntnisse und Fähigkeiten erfordern, um sich den stetig verändernden Anforderungen in der Gesundheitsversorgung anzupassen. Die steigenden Anforderungen an die Qualität und Sicherheit der Patien-

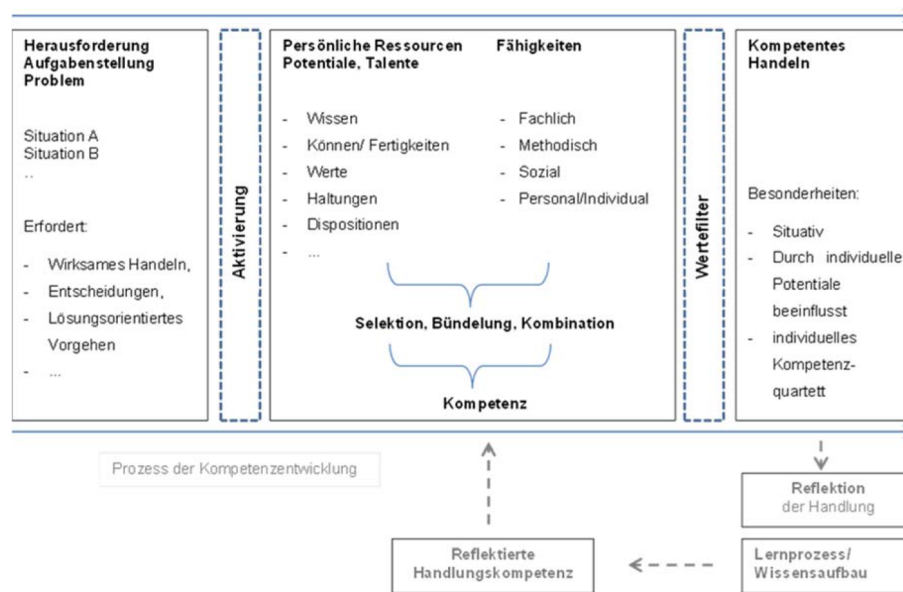


Abbildung 2: Kompetenz und Kompetenzentwicklung [In Anlehnung an North/Reinhardt/Sieber-Suter 2013 [15]]

tenversorgung können nur durch eine Erweiterung des Spektrums der ärztlichen Aus- und Weiterbildung, unter Einschluss von überfachlichen Themen, insbesondere kognitive und kommunikative Fähigkeiten, umgesetzt werden [12].

Seit mehreren Jahren werden in verschiedenen Ländern die Curricula für die ärztliche Aus- und Weiterbildung hinsichtlich der Vermittlung von Fähigkeiten in verschiedenen Kompetenzbereichen weiterentwickelt [3], [13]. Tabelle 2 zeigt am Beispiel der internistischen Weiterbildung die zu vermittelnden Kompetenzbereiche im qualitativen Vergleich der diesbezüglichen Curricula in Deutschland (Bundesärztekammer 2015), Großbritannien (Royal College of Physicians, London 2012) und den USA (Accreditation Council for Graduate Medical Education – ACGME 2015) entsprechend der Struktur des ACGME. Deutlich wird, dass Ärzten in Deutschland kaum Entwicklungsraum im Bereich „Audit und eigenständiges Lernen“ zugestanden wird. Einschränkungen liegen in der kommunikativen Kompetenzentwicklung vor. Hier beschränkt sich Deutschland auf einen Teilabschnitt, in dem hauptsächlich Gespräche mit Patienten und Angehörigen fokussiert werden – Teamprozesse und interdisziplinärer Austausch sind damit nicht im notwendigen Maß inbegriffen. Die Bundesärztekammer hat sich allerdings zum Ziel gesetzt, die Musterweiterbildungsordnung hinsichtlich einer breiteren Abbildung von Kompetenzbereichen weiterzuentwickeln [14].

### 2.3. Ziele aus unternehmerischer Sicht

Medizinische Einrichtungen – unabhängig ob Klinik, Praxis, in Trägerschaft, etc. – haben Folgendes gemeinsam: erst die Summe subjektiver Handlungen ermöglicht es, einem System Handlungsfähigkeit in Form von „Kompetenz“ zuzugestehen. Dabei ist das Ziel organisationaler Kompetenz identisch dem subjektbezogenen Kompetenzziel: die Erhöhung der reflektierten Handlungs-

und Problemlösungsfähigkeit. Auf strategischer Ebene erfolgt daher ein Umdenken, indem sich die Bereiche der Weiter- und Fortbildung sukzessive für Konzepte der Organisationsentwicklung öffnen und *Lernen* damit aktiv in den Arbeitsprozess integrieren.

### 2.4. Fragestellung

Die Erfahrung der Praxis zeigt, dass junge Ärzte auf viele Herausforderungen der Praxis nicht ausreichend vorbereitet sind. Insbesondere die häufig wahrgenommene Angst bei Tätigkeiten, die (noch) nicht (routiniert) eingeübt oder gänzlich neu sind (bspw. eine Operation, ein Konfliktgespräch, der Umgang mit dem Tod, etc.), stellen die Ausgangsüberlegungen des Baukastensystems dar: Was braucht der klinisch tätige Arzt heute und morgen? Das Modell nimmt sich somit aktiv der Fragestellung an, was ein Arzt unter Berücksichtigung seiner Berufsbiografie/-position und den äußeren Einflüssen/Veränderungen benötigt, um situativ, zielorientiert und authentisch im Berufsalltag handeln zu können. Dabei versteht sich das Modell als Ergänzungs- und Empfehlungssystem zu bestehenden Fachweiterbildungskonzepten/ Weiterbildungsordnungen.

### 2.5. Zielsetzung des Baukastensystems der Waldbreitbacher Ärzteakademie

Ziel des kompetenzorientierten Baukastensystems ist die ganzheitliche Förderung und Entwicklung einer individuellen Selbstorganisations- und Handlungsfähigkeit. Dem liegt der Anspruch zugrunde, einen Arzt auf seinem gesamten persönlichen Lern- und Bildungsweg, wie auch bei der Verzahnung der Innen- und Außenperspektive zu unterstützen. Kompetenz wird dabei verstanden als die Bündelung allerjenigen individuellen Ressourcen, die zur situativ selbstorganisierten Handlung beitragen [15], [5].

Tabelle 2: Kompetenzbereiche in den Weiterbildungscurricula verschiedener Länder

Kompetenzbereich	Deutschland	Großbritannien	USA
Fachwissen	Ja	Ja	ja
Patientenversorgung	Ja	Ja	ja
Audit und eigenständiges Lernen	Nein	Ja	ja
Kommunikation, „interpersonal skills“	(ja)*	Ja	ja
Professionalität, ethische Prinzipien	Ja	Ja	ja
„Systems-based Practice“	Ja	(ja)**	ja

\* beinhaltet hauptsächlich Gespräche mit Patienten und Angehörigen

\*\* beschränkt auf das System "National Health Service (NHS)"

### 3. Projektbeschreibung – Das Baukastensystem der Waldbreitbacher Ärzteakademie

Zunehmend komplexer werdende Handlungs- und Entscheidungsprozesse, Krankheitsbilder, klinische Situationen, ein enger werdender Personalschlüssel, aber auch Unsicherheiten/Unklarheiten über das verfolgte Handlungsziel, erfordern die Entwicklung einer umfassenden Handlungskompetenz.

#### 3.1. Struktur und Entstehung des Modells

Das Baukastensystem ist zweidimensional aufgebaut. Neben curricularen Distinktionsmerkmalen, die nach der Berufsposition fragen (Assistenzarzt bis Chefarzt) und stellvertretend für die angenommene Leistungsstufe (Anfänger bis Experte) stehen, erfolgt eine Abgrenzung nach Kompetenzbereichen. Klassisch wird (berufliche Handlungs-)Kompetenz auf übergeordneter Ebene als Quartett von Fach-, Methoden-, Sozial- und Individualkompetenz beschrieben. Wobei alle Kompetenzbereiche fortwährend, durch die dem Handlungsprozess angeschlossenen Reflexionsprozesse, entwickelt werden. Impulsgebend für die Entwicklung und Struktur des Modells, ist die Wahrnehmung unterschiedlicher Entwicklungsbedarfe des Einzelnen. Nicht zuletzt aufgrund der Länderhöhe hinsichtlich inhaltlicher Form und Struktur bestehender

ärztlicher Aus- und Weiterbildungscurricula, ist Ziel, Bedarfe jenseits fachlicher Qualifikationen individuell und zeitnah entwickeln zu können. Herausforderungen des Praxisalltags, wie bspw. das eigene Zeit-/Organisationsmanagement, die Kommunikation im Team, oder die Frage nach medizinrechtlichen Prämissen ethischen ärztlichen Handelns, sind hier zu nennen. Das Modell versucht daher ein Defizit zwischen Theorie und Praxis zu schließen, indem implizites Lernen im Arbeitsprozess, durch z.B. Erfahrungslernen oder Übungsszenarien im Feld mit anschließender (Gruppen-)Reflexion, gefördert wird. Der kollegiale Austausch, der generations- bzw. po-

sitionsübergreifend stattfindet, soll dabei die Entwicklung einer umfassenden Werthaltung verbunden mit einer Stärkung der individuellen Handlungs-/Entscheidungssicherheit begünstigen. Eine weiterführende Kompetenzentwicklung, die sich inhaltlich an Fragen des Alltags manifestiert, stellt die handlungsorientierte Zieldimension des Modells dar.

Entgegen der „gängigen“ Kompetenzbereiche wurde Fachkompetenz mit dem Begriff „Berufsfähigkeit“ untermauert, um eine aktive Bereitschaft vorhandene Kompetenz zu stärken zu signalisieren. So liegt Kompetenz im Anfangsstadium vor, wenn bspw. ein junger Arzt schon wenige Male Blut abgenommen hat. Ob jedoch das nötige Selbstvertrauen in die eigenen Fähigkeiten/Entscheidungen vorliegt, ist dadurch nicht beantwortet.

Das Feld „Führungs- und Gesundheitskompetenz“ integriert zugleich personale Fähigkeiten, im Sinne einer achtsamen Wahrnehmung eigener physischer und psychischer Bedürfnisse. Führungskompetenz wird dabei nicht zwingend als hierarchisches Instrument verstanden, sondern bezieht sich auch auf Beziehungen unter Kollegen (auch interdisziplinär). Die Achtsamkeit sich selbst gegenüber, die sowohl Fähigkeiten des Selbst-, Zeit-, und Organisationsmanagements integriert, ist in diesem Kompetenzbereich mitinbegriffen. Damit einhergehend auch das Kennen und Erkennen von Grenzen und Gefahren. Insbesondere auf sozialer Ebene wird Lernprozessen ein hohes Potential zugeschrieben. So erfolgt im kollegialen Austausch – informell im Arbeitsalltag oder formell organisiert, bspw. durch Kaminabende, Foren, etc. – die Weitergabe von Erfahrungswissen (z.B. die Erfolge/Misserfolge bei der Behandlung von Patienten mit ähnlichen Krankheitsverläufen). Kommunikativer Austausch wirkt sich daher positiv auf die Berufs-/Dienstfähigkeit des Einzelnen aus, indem bestehende Denk- und Handlungsmuster selbstreflexiv überprüft, aufgebrochen und/oder verändert werden. Neben der Entwicklung kommunikativ-methodischer Fähigkeiten, um eine wertschätzende und personenzentrierte (d.h. nicht nur gegenüber Patienten, sondern auch gegenüber Teamkollegen) Kommunikationskultur zu etablieren, nimmt die intra- und interdisziplinäre Vernetzung einen wesentlichen Anteil ein. Grafisch



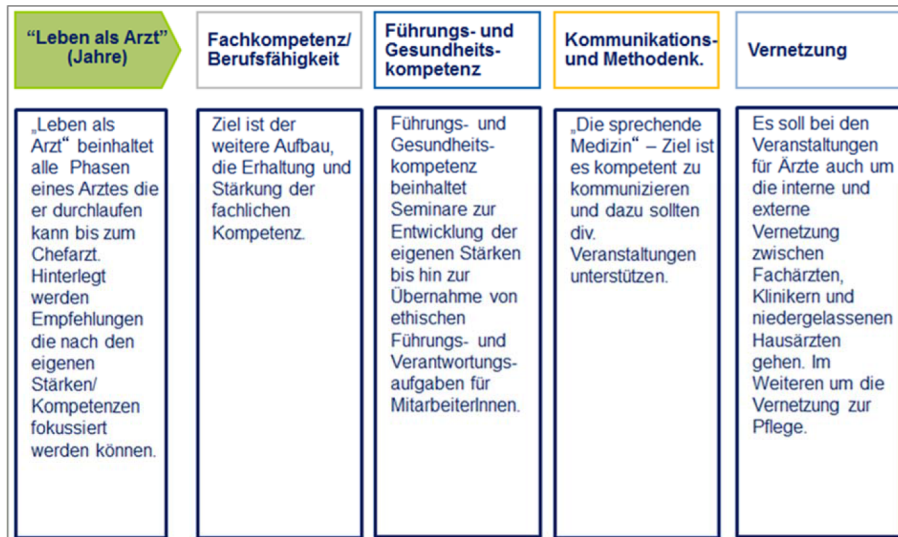


Abbildung 3: Das Baukastensystem der Waldbreitbacher Ärzteakademie – Kompetenzfelder

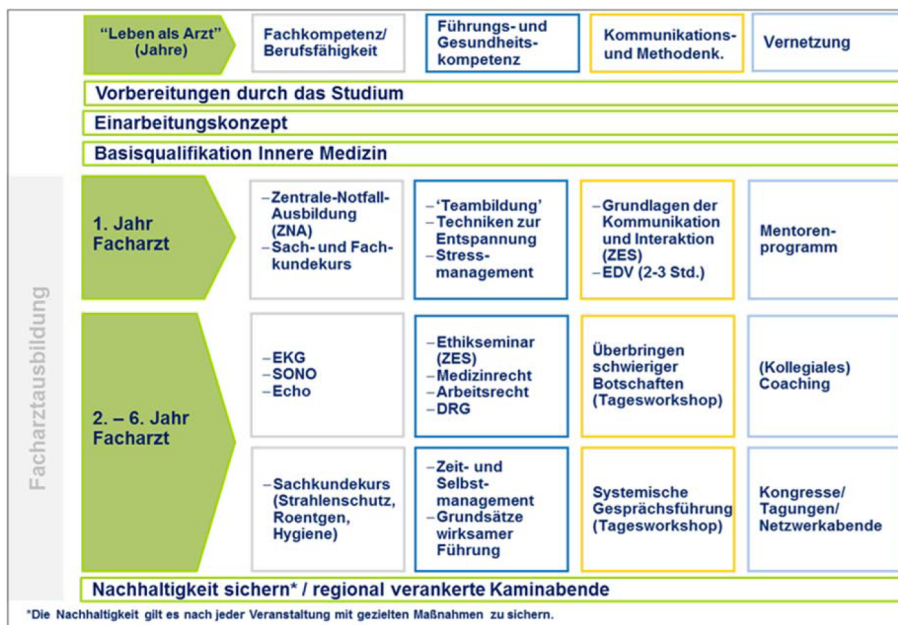


Abbildung 4: Das Baukastensystem der Waldbreitbacher Ärzteakademie – Grundstruktur

sind die Kompetenzfelder und damit verbundenen Zielsetzungen des Baukastensystems in Abbildung 3 und Abbildung 4 dargestellt.

### 3.2. Zielgruppe und inhaltliche Ausrichtung

Wie einleitend erwähnt, orientiert sich das Baukastensystem am Bedarf des Einzelnen. Lerninhalte der Kompetenzbereiche sind nach Berufserfahrungsjahren gestaltet, allerdings soll keine analytische Trennung vorherrschen. Es kann davon ausgegangen werden, dass Ärzte mit längerer Berufserfahrung ein höheres Kompetenzniveau erreicht haben, als z.B. Ärzte im ersten Jahr der Facharztweiterbildung. So gibt es z.B. für jüngere Assistenzärzte gesonderte Veranstaltungen, die dem jeweiligen Wissensstand ihrer Teilnehmenden angepasst sind. Für Ärzte, die neu in die Strukturen der Marienhaus Kliniken GmbH einsteigen, existieren Programme, die dazu dienen, die

Unternehmenskultur und -struktur kennenzulernen und die den Einstieg in ein neues System erleichtern. Letztlich bilden aktuelle Praxisbedarfe und/oder durch Organisationsentwicklungsprozesse bedingte Herausforderungen, die Grundlage der Lerninhalte. Identifiziert werden diese durch die Ärzte selbst und/oder die Verantwortlichen im Unternehmen. Eine wirksame Kommunikation und Kooperation zwischen den Personalverantwortlichen (z.B. ärztlichen Führungskräften, weiterbildungsbefugten Ärzten, Ärztlichen Direktoren, Personalabteilungen) und den übergreifenden Bildungseinrichtungen [z.B. Philosophisch-Theologische Hochschule in Vallendar (Mehrheitseigentümer: Marienhaus Unternehmensgruppe/ Privathochschule), Waldbreitbacher Ärzteakademie] wird damit zur Voraussetzung bedarfsorientierter Bildungsangebote. Weiter werden insbesondere folgende Faktoren berücksichtigt: Lernprozess (Zielsetzung), Lernzugang (Metho-

deneinsatz/Didaktik) und Lernregulierung (wann, wo, wie lange). Ob eine Lerneinheit verpflichtend für eine ausgewählte Zielgruppe angeboten wird, ist themenabhängig bzw. orientiert sich an Trägerinteressen sowie der gesellschaftspolitischen Lage.

### 3.3. Umsetzung des Modells

Mit Einführung des Modells in der Startphase der Waldbreitbacher Ärztekademie Anfang 2015 wurde eine praktische Umsetzung des Baukastensystems angestrebt. Sodass im Resultat eine Kombination von „1,2,3,-tägigen und 2,3,4-stündigen Trainingseinheiten“ (themenabhängig) strukturgebend ist. Vor dem Hintergrund, dass diese primär innerhalb der Einrichtungen ausgerichtet werden, wird dadurch eine effiziente und motivationssteigernde Einbindung in den direkten Arbeitsalltag ermöglicht. Weiter fördert der didaktische Einsatz verschiedener Lernformen, das gewünschte Lernergebnis: theoretisch erworbenes Wissen selbstreflektiert, situativ und lösungsorientiert in der Praxis als ‚Können‘ [vgl. Abbildung 2] einzusetzen. Neben einer Entgrenzung formeller Lernarrangements (organisiertes Lernen in Bildungseinrichtungen) wird Raum für non-formelles und informelles Lernen (beiläufiges Lernen, in- und außerhalb von Bildungseinrichtungen) geschaffen, bspw. durch Expertenrunden, Mentorenprogramme, gemeinsame „Business Lunch“- oder „Coffee-Talk“-Runden. Die Weitergabe und der Austausch von Praxiserfahrungen werden als wesentlich empfunden, sodass auch Referenten (Praktiker des zu vermittelnden Themenbereichs, z.B. Fachärzte, Stabsstellen, ...) angehalten sind, beratend, moderierend und kooperativ (bspw. Reflexionsrunden, Fallbesprechungen, etc.) vorzugehen. Feedback und eine offene Kommunikationskultur stellen integrale Bestandteile der didaktischen Ausrichtung dar und werden durch fest in den Veranstaltungsablauf eingeplante Zeitfenster sichergestellt. Nächste Überlegung des Baukastensystems ist daher auch, eine eigens für Referenten konzipierte Veranstaltung im Sinne eines „Didaktik-Methodik-Workshops“ anzubieten. Zur Steigerung der motivationalen Komponenten, wird zudem überlegt, die Referententätigkeit zu einem „Qualitätsmerkmal“ hervorzuheben und neben einem – mehr oder weniger offiziellen – Bewerbungsverfahren auch eine Trainingsreihe anzubieten, die über die aktuellen Feedbackgespräche mit Verantwortlichen der Ärztekademie hinausgehen und zertifiziert werden. Den Aufbau der modularen Bausteine verdeutlicht Abbildung 5.

#### 3.3.1. Wissensaufbau

Die Pluralität der Lernformen, als auch der Lerntypen (visueller, auditiver, kommunikativer, kinästhetischer Lerner) stellen strukturelle Herausforderungen an das gewählte Setting. Ein effizientes Lernen, dass allen Teilnehmenden gerecht wird, ist innerhalb eines klassischen Seminars mit einem homogenen Lernprozess nicht zu erwarten [4]. Für die methodisch-didaktische Ausrichtung

der Module bedarf es eines Methodenpools, (Erfahrungsrunden, Quiz, Einsatz von Geräten/Medien, Storytelling, Gruppeneinheiten, Fallbesprechungen, ...), der den Erwartungen aller vorhandenen Lerntypen gerecht wird. Damit einhergehend ist eine Veränderung der Aufgaben und Anforderungen, auf welche sich Referenten und Weiterbildungsbefugte vorbereiten (müssen). Ihre Professionalität ist durch situative Kompetenz gekennzeichnet, die einen für den Lernenden selbstgesteuerten Lernprozess zum Ziel hat. *Der Lehrende/der Trainierende wird zum „Lernbegleiter“*, er unterstützt situativ methodisch, bspw. durch Erwartungs-/Bedarfsabfragen, Bewegungssequenzen, Einsatz von Materialien, etc. und moderiert die Gruppe [10].

#### 3.3.2. Qualifizierung

Der Festigung und Vertiefung theoretischen Wissens dienen z.B. Simulationen, Planspiele, Rollenspiele oder Übungen. Auf inhaltlicher Ebene liegt dem gewählten Medium dabei ein klarer Bezug zum Berufsalltag der Lernenden vor. Der mediale Weg der Wissensübertragung, mittels E-Learning/Blended-Learning o.ä. Angeboten, soll dabei vom Baukastensystem nicht ausgeschlossen werden. Zu betonen ist, dass Kompetenz in dieser Stufe noch nicht entwickelt wird. Erst mit der Bewältigung realer Handlungsherausforderungen der Praxis, in welchen der Handelnde intellektuell und emotional herausgefordert ist, entwickelt sich Kompetenz. Praxisnahe Szenarien ermöglichen damit nicht nur den Austausch unter Kollegen, sondern sensibilisieren ebenfalls für mögliche Lösungswege und Wahrnehmungen. Die individuellen Wissensbestände werden so durch die soziale Dimension des Lernens im Sinne von (erwünschten) Werten, Regeln, Verhaltensweisen, Emotionen und Motivation, erweitert [4]. Ein Vergleich zwischen den strategischen und inhaltlichen Zieldimensionen des Lernens, wie in Tabelle 1 dargestellt, verdeutlicht dies. Wohingegen Abbildung 6 auf strukturell lernförderliche Bedingungen aufmerksam macht.

#### 3.3.3. Wissenstransfer in die Praxis

Der Wissenstransfer in die Praxis stellt unter Einbeziehung emotionaler Komponenten in den Entscheidungsprozess einen ersten Schritt der Kompetenzentwicklung dar [4]. Im Gegensatz zur Wissensanwendung innerhalb nachgestellter praxisnaher Szenarien, hat das individuelle Handeln im Tätigkeitsfeld des Arztes immer Konsequenzen für nachfolgende Handlungen. Begleitet wird dieser Prozess bei jüngeren Ärzten zum Teil durch Mentorenprogramme oder den ihm vorgesetzten Arzt. Es ist anzumerken, dass Ärzte in weiterbildender Funktion im Austausch mit der Wbb ÄA stehen und, mit dem Anspruch einer nachhaltigen Einübung des Gelernten vertraut sind.

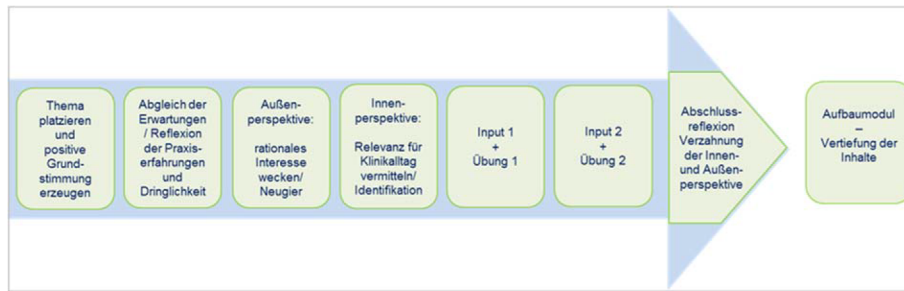


Abbildung 5: Das Baukastensystem der Waldbreitbacher Ärzteakademie - Prozessschema modularer Veranstaltungen



Abbildung 6: Entwicklung übergreifender Handlungskompetenz – Lernorte und Lehrmethoden

### 3.3.4. Kompetenzaufbau

Ein Verhalten eines Mitmenschen wird dann als kompetent angesehen, wenn das gezeigte Verhalten von einem Dritten als „wirksam“ bewertet wird. Der Aufbau von Kompetenz umfasst im Wesentlichen die Internalisation von Werten. Durch Prozesse der Selbst- und Fremdrelexion werden Werte, Normen und Regeln des individuellen und sozialen Handelns im Kontext der Situation analysiert und bewertet. Kollegiales Coaching, Beurteilungs- und Feedbackgespräche, Kaminabende mit Geschäftsführern, Stabsstellenleitern, Projekte zur Zukunftsgestaltung/Projektarbeit oder Qualitätszirkel in Form von Fachgruppentreffen, sind damit für eine erfolgreiche Entwicklung unabdingbar. Nachfolgenden Handlungen wird das Reflexionsergebnis als Handlungsgrundlage unterstellt und das situative Handeln durch die im Rahmen der Reflexion identifizierten Handlungsoptionen ggf. variiert.

## 4. Ergebnisse – Zielerreichung und Mehrwert des Baukastensystems

Wirksame Bildungsprozesse werden durch die Erwartungen aller Beteiligten definiert. Zur Überprüfung, ob eine Trainingsmaßnahme auch ihr Ziel – zur Entwicklung einer übergreifenden ärztlichen Handlungskompetenz beigetragen zu haben – erreicht hat, orientiert sich das Baukastensystem unter anderem an den vier Ebenen des Evaluationsmodells nach Kirkpatrick (2016) [16]:

1. Resultate: Welche Ziele und Erwartungen hat der Träger/ die Einrichtung/ haben die Teilnehmenden?
2. Verhalten: Wie sehen erfolgskritische Verhaltensweisen aus?
3. Lernen: Was und wie müssen Inhalte gelehrt werden, damit sich Teilnehmende so verhalten?
4. Zufriedenheit: Was braucht es an Rahmenbedingungen, damit alle Beteiligten zufrieden sind?

Anders formuliert wird eine Veranstaltung nach den Anforderungen des didaktischen Dreiecks begründet: Lehrende – Lernende – Lerninhalt, unter Orientierung an übergreifenden (Träger-/Unternehmens-)Zielen. Zusätzlich zu diesen grundlegenden Fragen der Gestaltung kompetenzförderlicher Bildungsprozesse, hat sich eine methodische Triangulation im Evaluationsprozess bewährt. Dabei wird vermehrt auf ein qualitatives Bildungscontrolling gesetzt, was ein dialogorientiertes Vorgehen innerhalb der Qualitätssicherung meint. Es ist teilnehmenden- aber auch referentenorientiert, wodurch kein Gefühl der „Kontrolle“ aufgebaut wird. Zudem stützt es die Bedarfsorientierung bei der Ausgestaltung neuer Angebote. Abhängig von Art und Dauer der Veranstaltung, kann das Evaluationsdesign formativ oder/und summativ aufgebaut sein [17].

Eine formative Evaluation hat zum Ziel, den Bildungsprozess weiterführend zu begleiten [17], insbesondere die Ebene des Lerntransfers kann so bspw. aktiv durch Mentorenprogramme oder durch Selbsteinschätzungsinstrumente (z.B. Lerntagebücher, Portfolios, Lernreflektoren,...) sichergestellt werden (siehe Abbildung 7). „Kittelkarten“, als „gelebte Checklisten“ für das Verhalten im Arbeitsalltag, z.B. „Der muslimische Patient – was sollte ich wissen/beachten?“ oder „Culture2Go – Führungskultur auf einen Blick“, wurden von Teilnehmenden als auch von Referenten im Rahmen mündlicher Evaluation („Learning Nugget“ mit 6 Teilnehmenden und Workshop mit 16 Teilnehmenden), als sinnvoll und mit dringender Umsetzungsempfehlung bewertet. Gleichwohl dient auch der curriculare Aufbau des Baukastensystems der begleitenden Lernzielsicherung, bspw. durch sich im Leistungsniveau steigernde „Learning-Nugget-Ketten“ (z.B. „Gesprächsführung“ bis hin zu „Konfliktgesprächen“). Als Werkzeuge zur selbstorganisierten Weiterentwicklung individueller Potentiale wurden damit insbesondere kommunikative Prozesse (vgl. dazu auch Mustercurriculum Kommunikation in der Medizin, Universität Heidelberg: <http://www.medizinische-fakultaet-hd.uni-heidelberg.de/Medi-KIT.108137.0.html>, letzter Zugriff 22.7.2016) als wirksam bewertet (vgl. Tabelle 3). So heißt es in einem Erfahrungsbericht zum Zentralen Einführungsseminar (ZES) „Vom regen Austausch mit den Dozenten und auch untereinander werden wir zurück im Klinikalltag profitieren.“ Oder „Selbst die anfangs sehr trocken erscheinenden Themen wie Medizin- und Arbeitsrecht waren dank sympathischer Referenten [...] sehr interaktiv und interessant.“ Ferner hat sich ein Einstieg über Erwartungs- und Erfahrungsabfragen bewährt („Auch auf unsere speziellen Themenwünsche wurde jederzeit eingegangen.“, Auszug Erfahrungsbericht ZES) Austauschforen zwischen Mentor und Mentee oder in Form von Qualitätszirkeln sind anzumerken („Und abends konnten wir uns mit einigen erfahrenen Chefarzten [...] unterhalten und Fragen stellen“, Auszug Erfahrungsbericht Famulanten- und PJ´ler Camp, 2015).

Summative Evaluationen haben das Ziel einer abschließenden Bewertung [17] und dienen der Ergänzung formativer Evaluationen. So wird jede Veranstaltung durch

Evaluationsbögen, die von den Teilnehmenden anonym ausgefüllt werden, bewertet. Der Fokus liegt dabei, neben der persönlichen Lernerfolgseinschätzung, auf einer Rückmeldung zu den von den Referenten eingesetzten Methoden und Techniken. Darauf folgt ein internes Benchmarking. Werden exemplarisch die Ergebnisse des „Zentralen Einführungsseminars“ betrachtet, kann so eine Entwicklung in den Bereichen „Organisation/Rahmenbedingungen“, „Inhalt“, „Praktischer Nutzen“ und „Seminarort“ nachhaltig gesteuert werden (siehe Abbildung 8). So konnte bspw. aufgrund der Rückmeldung, dass teilweise ein stärkerer Praxisbezug erfolgen sollte, das didaktische Konzept mit den jeweiligen Referenten überdacht und durch die Unterfütterung mit Praxis- und Fallbeispielen angepasst werden, bspw. bei dem Themenblock „Medizinrecht“ (Mündliche Evaluation, ZES 22.-24.9.2015, 13 Teilnehmende (vgl. Abbildung 8). Klausurtagungen/Teamworkshops zu überfachlichen Themen, wie „Führung und Team“, „Teambuilding“ oder „Kulturworkshops für Führungskräfte“, die sowohl mit ‚vollständigen‘ interdisziplinären Teams oder mit Funktionsgruppen dieser durchgeführt werden, verweisen auf die Notwendigkeit „weiche“ Themen im Arbeitsalltag nicht zu vergessen. Längsschnittevaluationen mit denselben Teams verwiesen im Dialog auf ein gesteigertes Wir-Gefühl, ein angenehmes Arbeitsklima und der Etablierung einer positiven Streit- und Feedbackkultur (vgl. exemplarisch Formative Evaluation Abbildung 7).

## 5. Diskussion – Stärken und Schwächen

Auf Grundlage jüngster Entwicklungen innerhalb der medizinisch staatlichen, aber auch nichtstaatlichen Ausbildung [vgl. [www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/5100-16.pdf](http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/5100-16.pdf)] und der zeitgleichen Überarbeitung von Weiterbildungscurricula um kompetenzorientierte Lernziele (vgl. MBWO), steht zur Frage, inwiefern auch für den weiterführenden Bereich ärztlicher Kompetenzentwicklung Qualitätsstandards operationalisiert werden können, sogar müssen. Dabei steht nicht die Quantität weiterführenden Lernens im Vordergrund, sondern dessen Qualität im Hinblick auf das gewünschte Lernziel (Wissen, spezifisches Verhalten, Steigerung von Patientenzahlen, ...). Die Stärke des Baukastensystems liegt in seinem zweidimensionalen Aufbau. Entwicklungsbedarfe können somit individuell nach Berufsposition entwickelt werden. Zugleich verbirgt sich an dieser Stelle auch der Entwicklungsbedarf des Modells per se: Bisher werden Angebote nach vermutetem Leistungsstand der Berufsposition entwickelt. Wegweisend und in Entwicklung ist jedoch ein Kompetenzmodell, welches personenbezogen den tatsächlich vorhandenen Bedarf analysiert, indem vorliegende Kompetenzen operationalisiert, bewertet und transparent dargestellt werden. Eine weitere didaktische Stärke ist der Referent/ Weiterbildungsbefugter in seiner Rolle als „Lernbegleiter“ [10] und „Feedbackgeber“, der in praxisnahen Lernsituationen die generationsübergreifende

Tabelle 3: "Werkzeuge" zur ärztlichen Kompetenzentwicklung

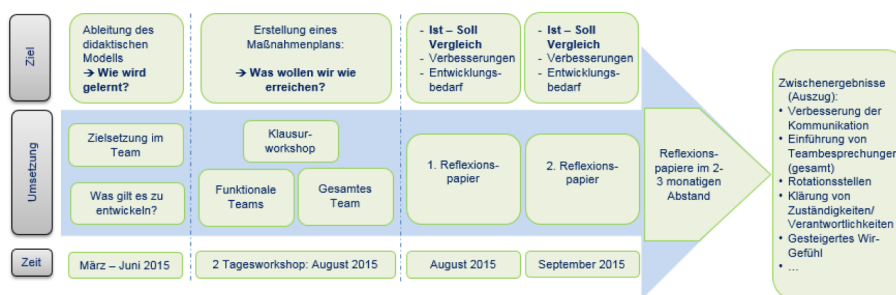
Soziale Ebene	Methodisch-didaktische Ebene
<ul style="list-style-type: none"> <li>Feedbackgespräche</li> <li>Kollegialer Austausch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anwendung des Gelernten in der Praxis</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abgleich der Selbst-/Fremdwahrnehmung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Simulationen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wissens-/Erfahrungsaustausch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Übungen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mentorenprogramme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan- und Rollenspiele</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>...</li> </ul>

## Qualitatives Bildungscontrolling

### Formative Evaluation – Prozessbegleitend

**Veranstaltung:** „Klausurworkshop“ einer kardiologischen Intensivabteilung (42 Personen) – **exemplarischer Auszug**  
**Zielsetzung:** Entwicklung und Förderung von Teamprozessen/-zielen.

**Evaluationszugang:** Einsatz eines 2-3 monatigen „Lernreflektors“ (Veränderungspapier).  
**Zielsetzung:** Transparenz für das gesamte Team zu wahrgenommenen Veränderungen.



**Weiterer Prozess:** In 2016 wurden die Klausurworkshops fortgeführt. Auch der „Lernreflektor“ als Entwicklungsinstrument hat sich bewährt.

Abbildung 7: Qualitatives Bildungscontrolling, Formative Evaluation (Auszug)

## Qualitatives Bildungscontrolling

### Summative Evaluation – Abschließende Bewertung

**Veranstaltung:** „Zentrales Einführungsseminar“ (ZES) – **exemplarischer Auszug**  
**Zielsetzung:** Kennenlernen und Integration in den Träger

**Evaluationszugang:** Fragebogen  
**Zielsetzung:** Rückmeldung zum Veranstaltungsprogramm (Themenvielfalt) und Referentenfähigkeiten (methodisch-didaktisch).

Vergleich der ZES*	Beurteilung ORGANISATION	Beurteilung INHALT	Beurteilung NUTZEN	Beurteilung SEMINARORT
ZES 22.-24.09.2014 (13 Teilnehmende)	1,1	1,4	1,7	1,1
ZES 03.-05.12.2014 (14 Teilnehmende)	1,3	1,4	1,3	1,1
ZES 11.-13.03.2015 (7 Teilnehmende)	1,3	1,5	1,4	1,0
ZES 01.-03.12.2015 (8 Teilnehmende)	1,6	1,4	1,2	1,2
<b>Durchschnitt</b>	<b>1,3</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>1,1</b>

\* Skalenniveau im Fragebogen: ++ + +- - - / Zur Auswertung erfolgt eine Umskalierung in ein 1-5stufiges Schulnotensystem.

**Evaluation der offenen Fragen nach**

a) Gesamteindruck  
b) Entwicklungsbedarf

Abbildung 8: Qualitatives Bildungscontrolling, Summative Evaluation (Auszug)

Wissensweitergabe fördert und fordert. Insbesondere Feedbackmethoden ziehen sich wie ein roter Faden durch die Veranstaltungen, ganz im Sinne von, den „schützen den Kokon der Selbstsicherheit verlassen“ [18] und anhand von Feedback aktiv die eigenen Potentiale erfahren, aber auch die eigenen Lernfelder aufgezeigt bekommen. Zur Diskussion wird gestellt, inwiefern die Ressource Weiterbildungsbefugter/Referent selbst hinsichtlich der didaktisch-methodischen Fähigkeiten trainiert wird – im Baukastensystem erfolgt dies in regelmäßigen und/oder

bedarfsorientierten Evaluations- und Coachinggesprächen mit der Akademieleitung (Bildungswissenschaftlerin). Bei neuen Veranstaltungen oder Referenten erfolgt immer eine Begleitung durch die Akademie. Weitere Angebote, speziell für Referenten, bspw. in Form von „Train-the-Trainer“-Veranstaltungen, sind in Planung. Zusätzlich ermöglicht die modulare Integration der Lerneinheiten eine zeitnahe und bedarfsorientierte Umsetzung notwendiger Inhalte. Speziell im Hinblick auf die Qualifizierung und

Entwicklung von im Ausland ausgebildeten Ärzten oder karrierespezifischen Elementen wird dies als vorteilhaft bewertet. Entwicklungsbedarf wird in der summativen Evaluation gesehen. Perspektivisch ist daher eine stichprobenartige Zweitevaluation des Teilnehmerkreises nach ca. einem halben Jahr denkbar – bspw.: „Welche Inhalte/Anreize der Veranstaltung haben Sie aktiv im Arbeitsalltag erprobt, was hat sich als weniger geeignet in der Praxis herausgestellt?“ Das Baukastensystem der Waldbreitbacher Ärzteakademie ermöglicht resümierend ein zielgerichtetes und doch individuelles Lernen – sowohl des Einzelnen als auch der gesamten Einrichtung. Die Transparenz über Wissensbestände und ihre ‚Träger‘ wird gefordert und zugleich gefördert, was zu einer steigenden Innovations- und Wissensdynamik im Unternehmen beiträgt.

## 6. Schlussfolgerung

Betont werden sollte, dass Kompetenzentwicklung nicht als isolierter Prozess betrachtet werden darf. Durch den multidimensionalen Charakter von Kompetenz ist deren Aufbau z.B. nicht ohne Wissen (z.B. aus Leitlinien) möglich, wenngleich Wissen noch keine Kompetenz darstellt. Stärke des Baukastensystems ist seine zweidimensionale Struktur, die einerseits subjektorientiert und andererseits auf inhaltlicher Ebene ganzheitlich an Kompetenzbereichen ausgerichtet ist. Strategisch wird dadurch eine engere Verzahnung der einzelnen Berufspositionen erreicht und der Austausch gefördert, wodurch zugleich neue Lernfelder und Inhalte generiert werden. Operativ erfolgt ein bedarfsorientiertes Angebot kurzer bis mehrtägiger Lern-/Trainingseinheiten, die sich durch die Nutzung pluraler Lernorte zeitlich gut in den Klinikalltag einbetten lassen. Mit dem Ziel der weiterführenden Kompetenzentwicklung nimmt insbesondere die didaktische Perspektive, d.h. Einsatz und Nutzung unterschiedlicher Lernformen, -methoden, und -orten einen hohen Stellenwert ein, der durch die praxisnahe zum realen Berufsalltag die Motivation beim Einzelnen steigert. Letztlich dient der modulare Aufbau der einzelnen Kompetenzentwicklungsfelder (vom Einsteiger bis Experten) einer Veränderung der individuellen und kollektiven Lernarchitektur und damit der nachhaltigen Festigung individueller Handlungsfähigkeit.

## Interessenkonflikt

Die Autoren erklären, dass sie keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

## Literatur

1. Bundesärztekammer. (Muster-) Weiterbildungsordnung 2003. Stand: 23.10.2015. Berlin: Bundesärztekammer; 2015. Zugänglich unter/available from: [http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user\\_upload/downloads/pdf-Ordner/Weiterbildung/MWBO.pdf](http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/Weiterbildung/MWBO.pdf)
2. Bartmann F. TOP IV: Sachstand der Novellierung der (Muster-) Weiterbildungsordnung. 118. Deutscher Ärztetag 2015, Frankfurt am Main, 12.-15.05.2015. Frankfurt/Main: Bundesärztekammer; 2015. Zugänglich unter/available from: [http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user\\_upload/downloads/pdf-Ordner/118\\_DAET/118DaetTop4\\_NovelleMWBO.pdf](http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/118_DAET/118DaetTop4_NovelleMWBO.pdf)
3. Bundesärztekammer. 118. Deutscher Ärztetag beendet – Zusammenfassung III. 118. Deutscher Ärztetag 2015, Frankfurt am Main, 12.-15.05.2015. Frankfurt/Main: Bundesärztekammer; 2015. Zugänglich unter/available from: <http://www.bundesaerztekammer.de/presse/pressemitteilungen/news-detail/deutscher-aerztetag-beendet-zusammenfassung-iii/>
4. Erpenbeck J, Sauter W. Wissen, Werte und Kompetenzen in der Mitarbeiterentwicklung: Ohne Gefühl geht in der Bildung gar nichts. Wiesbaden: Gabler Verlag; 2015. DOI: 10.1007/978-3-658-09954-1
5. Erpenbeck J. Handbuch Kompetenzmessung: Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis. 2. überarb. und erw. Aufl. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag; 2007.
6. Kadmon M, Ganschow P, Gillen S, Hofmann H. S, Braune N, Johannink J, Kühn P, Buhr HJ, Berberat PO. Der kompetente Chirurg. Brückenschlag zwischen der Ausbildung im Praktischen Jahr und der chirurgischen Weiterbildung. Chirurg. 2013;10(84):859-868. DOI: 10.1007/s00104-013-2531-y
7. Marienhagen J. Lehren und Lernen in der Medizin: Versuch einer Standortbestimmung der Medizindidaktik als Wissenschaft. In: Krukemeyer MG (Hrsg). Aus- und Weiterbildung in der klinischen Medizin. Didaktik und Ausbildungskonzepte. Stuttgart: Schattauer; 2012. S.19-30.
8. Heyse V, Schircks AD. Kompetenzprofile in der Humanmedizin: Konzepte und Instrumente für die Ausrichtung von Aus- und Weiterbildung auf Schlüsselkompetenzen. Münster: Waxmann Verlag; 2012.
9. Faulstich P. Weiterbildung. Hand- und Lehrbücher der Pädagogik. München: Oldenbourg Verlag; 2003.
10. Baethge M, Severing E, Weiß R. Handlungsstrategien für die berufliche Weiterbildung. 1. Aufl. Bielefeld: Bertelsmann Verlag; 2013.
11. Schmidt HG, Norman GR, Boshuizen HP. A cognitive perspective on medical expertise: theory and implication. Acad Med. 1990;65(10):611-621. DOI: 10.1097/00001888-199010000-00001
12. Stiegler MP, Tung A. Cognitive Processes in Anesthesiology - Decision-making. Anesthesiology. 2014;120(1):204-217. DOI: 10.1097/ALN.0000000000000073
13. Epstein RM, Hundert, EM. Defining and Assessing Professional Competence. JAMA. 2002;287(2):226-235. DOI: 10.1001/jama.287.2.226
14. Bundesärztekammer. Novellierung der (Muster-)Weiterbildungsordnung. Berlin: Bundesärztekammer; 2015. Zugänglich unter/available from: <http://www.bundesaerztekammer.de/aerzte/aus-weiter-fortbildung/weiterbildung/novellierung/>, letzter Zugriff am: 12.3.2016

15. North K, Reinhardt K, Sieber-Suter B. Kompetenzmanagement in der Praxis: Mitarbeiterkompetenzen systematisch identifizieren, nutzen und entwickeln: mit vielen Fallbeispielen. 2. überarb. u. erw. Aufl. Wiesbaden: Springer Gabler; 2013.
16. Ibeschitz M. Das neue Kirkpatrick-Modell. Trainingaktuell. 2016;l:34-37.
17. Seufert S. Bildungsmanagement. Einführung für Studium und Praxis. Stuttgart: Schäffer-Poeschel; 2013. S.250-254.
18. Graham T, McMahon MD. What Do I Need to Learn Today? – The Evolution of CME. N Engl J Med. 2016;374(15):1403-1406. DOI: 10.1056/NEJMp1515202

**Bitte zitieren als**

Hasske E, Beil M, Keller K. Competency-based Education and Training of medical staff. A Programm of the Medical Academy Waldbreitbach: Concept – Implementation – Materials. GMS J Med Educ. 2017;34(4):Doc41.  
DOI: 10.3205/zma001118, URN: urn:nbn:de:0183-zma0011185

**Artikel online frei zugänglich unter**

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2017-34/zma001118.shtml>

**Eingereicht:** 22.03.2016

**Überarbeitet:** 04.10.2016

**Angenommen:** 18.11.2016

**Veröffentlicht:** 16.10.2017

**Korrespondenzadresse:**

Katrin Keller  
Waldbreitbacher Ärzteakademie, Stabsstelle  
Unternehmens- und Organisationsentwicklung,  
Marienhaus Holding GmbH, Margaretha-Flesch-Str. 5,  
D-56588 Waldbreitbach, Germany  
katrin.keller@marienhaus.de

**Copyright**

©2017 Hasske et al. Dieser Artikel ist ein Open-Access-Artikel und steht unter den Lizenzbedingungen der Creative Commons Attribution 4.0 License (Namensnennung). Lizenz-Angaben siehe <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.