



EHB | HEFP | SUFFP

Didaktik und Situationen Didactique et situations Didattica e situazioni

Online

Ergänzende Texte · Textes additionnels · Testi aggiuntivi



Die vorliegende Online-Ausgabe enthält ergänzende Zusatztexte zur Hauptversion des Buchs, das unter dem Titel «Didaktik und Situationen. Ansätze und Erfahrungen für die Berufsbildung» beim hep Verlag erschienen ist.

Die Beiträge werden in der Originalsprache präsentiert und unterliegen in Inhalt und Form ausschliesslich der Verantwortung der Autorinnen und Autoren.

La présente édition en ligne contient des textes additionnels à la version principale du livre, publiée en allemand sous le titre «Didaktik und Situationen. Ansätze und Erfahrungen für die Berufsbildung», éditions hep.

Les contributions, présentées dans la langue d'origine, relèvent pour le contenu et la forme de la seule responsabilité des auteur/es.

La presente edizione online contiene testi aggiuntivi alla versione principale del libro, pubblicata in tedesco con il titolo «Didaktik und Situationen. Ansätze und Erfahrungen für die Berufsbildung», edizioni hep.

I contributi, presentati in lingua originale, sono nel contenuto e nella forma di esclusiva responsabilità di autrici e autori.



EHB

EIDGENÖSSISCHE
HOCHSCHULE FÜR
BERUFSBILDUNG

Schweizer Exzellenz in Berufsbildung



HEFP

HAUTE ÉCOLE FÉDÉRALE
EN FORMATION
PROFESSIONNELLE

*L'excellence suisse
en formation professionnelle*



SUFFP

SCUOLA UNIVERSITARIA
FEDERALE PER LA
FORMAZIONE PROFESSIONALE

*L'eccellenza svizzera
nella formazione professionale*

**Koordination Onlineausgabe
Coordination version en ligne
Coordinazione versione online**
Gianni Ghisla

Buchimpressum
Gianni Ghisla, Elena Boldrini,
Christophe Gremion,
Fabio Merlini, Emanuel Wüthrich (Hrsg.)
Didaktik und Situationen
Ansätze und Erfahrungen
für die Berufsbildung
ISBN Print: 978-3-0355-2017-0
ISBN E-Book: 978-3-0355-2018-7

Übersetzungen
Eva Bartilucci, Gianni Ghisla,
Andreas Münzner

Lektorat
Ursula Scharnhorst, Gianni Ghisla

**Bibliografische Information
der Deutschen Nationalbibliothek**
Die Deutsche Nationalbibliothek
verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über
<http://dnb.dnb.de> abrufbar.

1. Auflage 2022
Alle Rechte vorbehalten
© 2022 hep Verlag AG, Bern
hep-verlag.ch

© **Frontbild**
hep-Bearbeitung eines Bildes
von Farin Woelfert
aus «skilled» 1/21 / Zukunft.

Didaktik und Situationen

Didactique et situations

Didattica e situazioni

Online

Ergänzende Texte · Textes additionnels · Testi aggiuntivi

Inhaltsverzeichnis

Sommaire

Sommario

Die Beiträge sind nach Alphabet geordnet
Les contributions sont présentées par ordre alphabétique
I contributi sono presentati per ordine alfabetico

Das Inhaltsverzeichnis des Buchs wird am Schluss dieser Version aufgeführt (S. 127)
Le sommaire du livre se trouve à la fin de cette version (p. 127)
Il sommario del libro si trova alla fine di questa versione (p. 127)

Gianni Ghisla

(aus / extrait de / estratto da skilled 1/2022)

Einführende Gedanken

Die Suche nach einem didaktischen Kompass 5

Réflexions introductives

En quête d'une boussole didactique 7

Riflessioni introduttive

Alla ricerca di una bussola didattica 9

Alberto Cattaneo e Elena Boldrini

**Didattica per situazioni e tecnologie:
esempi di applicazioni del modello Erfahrungsraum** 11

David Gagnebin-de Bons, Julien Le Bolloc'h en collaboration avec Chantal Kägi

Ce que les arts appliqués font à la Didactique par situation 29

Gianni Ghisla

Curriculare Architekturen:

Lernfeldkonzept – CoRe – HKO-Modell

Kritische Gedanken zum Durchbruch der ökonomischen Logik
und der Kontrolllogik in der schweizerischen Berufsbildung 37

Kathrin Jonas Lambert, Antje Barabasch, Gilles Mandra, Martin Vonlanthen

**Situationsdidaktik (SID) als Rahmenkonzept
für den handlungskompetenzorientierten bilingualen
Berufskundeunterricht** 97

Olivier Neuhaus

**La situation : objet d'enquête collaborative pour aider l'entrée
en profession des enseignants professionnels novices ?** 113

Die Suche nach einem didaktischen Kompass

(Aus skilled 1/2022)

Gianni Ghisla

Zu ihrem 50-jährigen Bestehen wartet die EHB mit einem Sammelband zur Berufsbildungsdidaktik auf. Angesichts des aktuellen, tiefgreifenden Wandels in der Berufsbildung und im Unterrichtsalltag zeigen die Beiträge anregende Perspektiven auf. Unter anderem mit dem Situationsbegriff, der im Zentrum der von der EHB angestrebten offenen Didaktik steht.

Die Bedeutung von Fachwissen ist ebenso Thema wie die Rolle der Lehrkraft: Im Jubiläumsband zum 50. Geburtstag sind Beiträge aus der theoretischen und praktischen Arbeit an der EHB vereint. Sie widerspiegeln die sprachliche und kulturelle Vielfalt der schweizerischen Berufsbildung, bringen zugleich aber auch die Suche nach einer gemeinsamen Begrifflichkeit und Orientierung zum Ausdruck.

Die Berufsbildungsdiskussion ist sehr breit geworden. In Theorie und Praxis werden Themen besetzt, die weit über den Horizont der eigentlichen Didaktikfragen hinausgehen und den epochalen gesellschaftlichen Wandel aufgreifen. Bei vielen Akteurinnen und Akteuren in der Bildung, vorab bei Lehrer/innen, hat dies mitunter zu einer Verunsicherung geführt, was das Bedürfnis nach überzeugenden Anhaltspunkten und nach einem didaktischen Kompass nachvollziehbar macht.

50 Jahre Methodik und Didaktik

Zeitlich fällt die EHB-Geschichte mit der Intensivierung der Bildungsdiskussion und der Realisierung umfassender Schulreformen zusammen. Die methodische Lehrkräfteausbildung wurde sofort ab Gründung des Schweizerischen Instituts für Berufspädagogik SIBP im Jahr 1972 zum Kerngeschäft der EHB. Eine breitere Auseinandersetzung zur Pädagogik und Didaktik der Berufsbildung begann aber erst im Laufe der 80er-Jahre und entfaltete sich richtig nach der Jahrtausendwende.

Inhaltlich lässt sich die didaktische Reflexion und Produktion grob in drei Bereiche einordnen, deren Grenzen fließend sind: Es ging um didaktische Konzepte, bereichs- und gegenstandsspezifische Methoden sowie Rezepte und didaktische Ratschläge.

Methoden, die leicht zu vermarkten sind, und vor allem Rezepte, die den Lehrkräften Tipps für eine ruhigere Unterrichtsnavigation vermitteln, fanden alsbald bemerkenswerten Anklang, vor allem in der deutschen Schweiz, wo sich SIBP-Autorinnen und -Autoren zu profilieren vermochten. Aber gerade am SIBP war die Stimme jener deutlich hörbar – etwa jene der Dozenten Peter Füglistner und Hans Kuster – die anmahnten, wie eine Didaktik, die sich auf Rezepte konzentriert, zwar erfolgreich sein, jedoch auch schnell ihre Glaubwürdigkeit verlieren könne. Hingegen gelte es, eine umfassende Didaktik zu erarbeiten, die das Wirken im Unterricht zu klären und theoretisch zu ergründen vermag, um damit den Lehrkräften zu einem selbstbewussten und autonomen Handeln zu verhelfen.

In eine solche Denkperspektive und in den aktuellen Zeitgeist eingebettet, entstanden ab den 90er-Jahren kompetenz- und handlungsorientierte Ansätze, die curricular und didaktisch die Berufsbildung zu prägen begannen.

Didaktik und Situationen

Zu diesem Verständnis einer umfassenden Didaktik passen die Beiträge des Jubiläumsbands. Ihr gemeinsamer Nenner liegt in der Suche nach einem kohärenten didaktischen Rahmen, der erstens die angedeutete Vielfalt aufzufangen vermag und zweitens dem didaktischen Handeln in der Schule, den überbetrieblichen Kursen und im Betrieb eine kohärente Orientierung zu geben versucht, welche die berufliche Identität der Lehrkräfte fördert.

In drei Teilen sind Texte zu den didaktischen Konzepten und ihrer theoretischen Begründung, zu spezifischen Fragen und schliesslich zu Praxiserfahrungen enthalten. Dass die Artikel von EHB-Mitarbeitenden aus den drei Landesteilen stammen, ist ein bereicherndes Novum, das den Dialog fördert.

Worauf setzt die angestrebte Didaktik? Hauptsächlich auf den Begriff der Situation. Dieser kann zwar zu unterschiedlichen Konzepten führen, so etwa ausgehend von der französischsprachigen Kultur. Geht es indes spezifisch um die Situationsdidaktik, so profiliert sich diese dadurch, dass sie Begriffe und Erfahrungen aus der deutsch- und der französischsprachigen, aber auch der angelsächsischen Tradition aufnimmt. Situationsdidaktik bietet sich als eine Art Grammatik des unterrichtlichen Handelns an, die situationsgerecht und individuell umsetzbar ist. Dank ihrer Offenheit kann sie wichtige Anliegen und Herausforderungen theoretisch fundiert und praxisgerecht aufnehmen.

Wie lässt sich Lernen auf der Basis einer kritischen, konstruktiven und erkenntnisgeleiteten Aufarbeitung von Erfahrung und Fachwissen gestalten? Diese Frage ist im Buch ebenso Thema wie die Rolle, welche die Lehrkräfte dabei im Spannungsfeld zwischen der notwendigen Vermittlung von Wissen und einer sinnvollen Lernbegleitung wahrnehmen. Dabei werden Nutzen und Vorteile des Situationsbegriffs diskutiert und man geht der Frage nach, wie sich die Vielfalt an Methoden, technologischen Hilfsmitteln und Rezepten lern-, inhalts- und kompetenzgerecht im Unterrichtsalltag anwenden lässt. So betrachtet wird Didaktik in Theorie und Praxis zur womöglich wirkungsmächtigsten Herausforderung für die Zukunft der Berufsbildung.

En quête d'une boussole didactique

(extrait de skilled 1/2022)

Gianni Ghisla

À l'occasion de son 50e anniversaire, la HEFP publie un ouvrage collectif sur la didactique de la formation professionnelle. Au vu de la profonde mutation actuelle de la formation professionnelle et de l'enseignement, les articles qu'il contient offriront des perspectives stimulantes. Notamment grâce au concept de situation, qui est au cœur de la didactique ouverte proposée par la HEFP.

L'importance du savoir disciplinaire et technique et le rôle du corps enseignant y seront également traités : l'ouvrage commémoratif contiendra des articles sur le travail théorique et pratique mené à la HEFP. Ils reflèteront la diversité linguistique et culturelle de la formation professionnelle suisse mais exprimeront en même temps la quête d'une orientation et d'une conception communes.

Le débat sur la formation professionnelle s'est considérablement élargi. La théorie et la pratique reprennent des thèmes qui dépassent largement les questions didactiques proprement dites et s'intéressent aux l'extraordinaires mutations sociales qui marquent une époque. Il en a résulté de l'inquiétude chez bon nombre de protagonistes de la formation, en particulier chez le personnel enseignant, ce qui justifie le besoin de points de repère convaincants et d'une boussole didactique.

50 ans de méthodologie et de didactique

L'histoire de la HEFP coïncide avec l'intensification du débat sur la formation et la réalisation de vastes réformes scolaires. La formation méthodologique du corps enseignant fut la principale activité de la HEFP dès la création de l'Institut suisse de pédagogie pour la formation professionnelle (ISPPF) en 1972. L'élargissement de son intérêt pour la pédagogie et la didactique de la formation professionnelle ne débuta toutefois que dans les années 1980 et se développa véritablement à partir de 2000.

Sur le plan du contenu, la réflexion didactique porte en gros sur trois domaines, dont les contours sont diffus : il s'agit de concepts didactiques, de méthodes spécifiques à un domaine ou à un objet, ainsi que de recettes et de conseils didactiques.

Les méthodes, faciles à commercialiser, et surtout les recettes, qui fournissent au personnel enseignant des suggestions permettant de mieux s'orienter dans l'enseignement, trouvèrent très vite un remarquable écho, notamment en Suisse alémanique, où les auteur-e-s de l'ISPPF étaient en mesure de s'affirmer. Pourtant, au sein même de l'ISPPF, des voix se firent entendre – par exemple, celles d'enseignants tels que Peter Füglistner et Hans Kuster –, lesquelles mettaient en garde contre la possibilité qu'une didactique centrée sur les recettes soit certes performante, mais perde aussi très vite de sa crédibilité. Il s'agissait plutôt d'élaborer une didactique intégrale, susceptible d'élucider et d'explorer l'action dans l'enseignement, afin d'aider le personnel enseignant à adopter une démarche autonome et confiante.

Inspirées de cette perspective et de l'esprit du temps, des approches axées sur les compétences et l'action virent le jour à partir des années 1990, lesquelles commencèrent à marquer la formation professionnelle sur le plan curriculaire et didactique.

Didactique et situations

C'est à cette conception d'une didactique intégrale qu'adhèrent les articles de l'ouvrage commémoratif. Leur dénominateur commun réside dans la recherche d'un cadre didactique cohérent capable, d'une part, d'intégrer la diversité évoquée et de donner à l'acte didactique, dans les écoles, les entreprises et les cours inter-entreprises, une orientation cohérente susceptible de promouvoir l'identité professionnelle des enseignantes et des enseignants.

Les textes sont répartis en trois sections, consacrées aux conceptions didactiques et à leur justification théorique, aux questions spécifiques et, enfin, aux expériences pratiques. Les articles proviennent des trois régions linguistiques, ce qui constitue une nouveauté enrichissante et favorise le dialogue.

Sur quoi repose la didactique préconisée? Principalement sur le concept de situation. Celui-ci peut certes aboutir à différentes approches, selon la culture de référence, par exemple la culture francophone. Si l'on s'intéresse plus spécifiquement à la *Didactique par situations*, celle-ci se distingue par le fait qu'elle reprend des concepts et des expériences issus de la tradition francophone et germanophone, mais aussi anglo-saxonne. La *Didactique par situations* se conçoit comme une sorte de grammaire de l'acte pédagogique, susceptible d'être mise en œuvre en fonction de la situation et de l'individu. Grâce à son ouverture, elle est à même d'effectuer une intégration, théoriquement fondée et conforme à la pratique, de préoccupations et de défis importants.

Comment définir l'apprentissage sur la base d'une élaboration critique, constructive et fondée de l'expérience et du savoir disciplinaire et technique? Cette question est traitée dans l'ouvrage au même titre que le rôle joué par le personnel enseignant dans la conciliation de la transmission nécessaire du savoir et un accompagnement judicieux de l'apprentissage. Il s'ensuit un débat au sujet du bénéfice et des avantages du concept de situation, et un examen de la question de savoir comment appliquer la diversité des méthodes, des outils technologiques et des recettes dans l'enseignement de tous les jours en fonction de l'apprentissage, des contenus et des compétences. De ce point de vue, la didactique devient un puissant défi pour l'avenir de la formation professionnelle, dans la théorie et la pratique.

Alla ricerca di una bussola didattica

(estratto da skilled 1/2022)

Gianni Ghisla

Per i suoi 50 anni di esistenza, la SUFFP pubblica un volume collettaneo sulla didattica della formazione professionale. Alla luce dell'attuale profonda trasformazione della formazione professionale e dell'insegnamento, i contributi illustrano prospettive stimolanti, tra l'altro affrontando il concetto di situazione che è al centro di una didattica aperta così come perseguita dalla SUFFP.

Nel volume, edito in occasione del 50o anniversario, trovano spazio tanto l'importanza del sapere disciplinare e tecnico quanto il ruolo dell'insegnante, con contributi provenienti dal lavoro teorico e pratico alla SUFFP. Gli articoli riflettono non solo la pluralità linguistica e culturale della formazione professionale in Svizzera, ma testimoniano anche della ricerca di una terminologia e di un orientamento comuni.

La discussione sulla formazione professionale si è molto ampliata, al punto da affrontare sia nella teoria sia nella pratica temi che vanno molto al di là delle questioni strettamente didattiche, fino a coinvolgere i cambiamenti epocali della società. Questo ampliamento ha contribuito a generare insicurezza tra gli attori della formazione, in primo luogo tra le e gli insegnanti, e a far nascere un comprensibile bisogno di punti fermi e di una sorta di bussola didattica.

50 anni di metodica e didattica

La storia della SUFFP va di pari passo con l'intensificarsi del dibattito sulla formazione e della realizzazione di riforme scolastiche di ampio respiro. La formazione metodologica delle e degli insegnanti è diventata sin dalla sua fondazione nel 1972 come Istituto svizzero di pedagogia per la formazione professionale (ISFPF) il punto di forza della SUFFP. Ma è solo a partire dagli anni 80 che prende avvio un confronto più ampio sulla pedagogia e la didattica della formazione professionale, confronto che diventa decisivo con il nuovo millennio.

Sul piano dei contenuti, la riflessione e la produzione didattica si possono suddividere a grandi linee in tre aree dai confini fluidi: concetti didattici, metodi specifici per settore e materia nonché ricette e suggerimenti didattici.

Metodi di facile commercializzazione e, soprattutto, ricettari contenenti consigli per uno svolgimento più tranquillo dell'insegnamento hanno riscosso ben presto un notevole consenso, soprattutto nella Svizzera tedesca, con diversi autori dell'ISFPF a distinguersi. Ma proprio all'ISFPF si è fatta sentire la voce di chi ha messo in guardia da una didattica delle ricette, passibile sì di riscuotere successo nell'immediato, ma a forte rischio di perdita di credibilità. Tra questi sono da evocare Peter Füglistler e Hans Kuster, strenui fautori di una didattica d'insieme, in grado di esplorare l'insegnamento e fornirne modelli teorici, tali da permettere agli e alle insegnanti di operare con consapevolezza e in autonomia.

Inseriti in questa prospettiva di pensiero e in sintonia con lo "Zeitgeist", a partire dagli anni '90 sono emersi approcci improntati alle competenze e all'azione che hanno iniziato a modellare la formazione professionale a livello curricolare e didattico.

Didattica e situazioni

I contributi contenuti nel volume per l'anniversario ruotano attorno a questa concezione di una didattica d'insieme. Il loro comune denominatore sta nella ricerca di un quadro didattico coerente che, in primo luogo, riesca ad intercettare la pluralità a cui si è accennato e, in secondo luogo, cerchi di conferire all'azione didattica a scuola, nei corsi interaziendali e in azienda un orientamento coerente, in grado di promuovere l'identità professionale degli insegnanti.

Suddiviso in tre parti, il volume contiene testi sui concetti didattici e i loro fondamenti teorici, su questioni specifiche e infine su esperienze pratiche. Il fatto che gli articoli provengano da collaboratori e collaboratrici della SUFFP delle tre regioni del paese è una novità positiva, atta a favorire il dialogo.

Quali sono i fondamenti della didattica proposta? Innanzitutto, il concetto di situazione, un concetto che può dare luogo a modelli differenti, improntati alla cultura di riferimento, ad esempio quella francofona. Ma se ci si riferisce in modo specifico alla *Didattica per situazioni*, essa è espressione di concetti ed esperienze provenienti dalle diverse tradizioni, germanofona, francofona come anche anglosassone. La *Didattica per situazioni* si propone come una specie di grammatica dell'azione didattica, declinabile in funzione delle situazioni e dei bisogni individuali. Grazie alla sua identità aperta, essa è in grado di rispondere ad esigenze e sfide importanti, in modo teoricamente fondato e orientato alla pratica. Come dare luogo ad un apprendimento fondato sulla rielaborazione critica, costruttiva e consapevole tanto delle esperienze e quanto del sapere tecnico e disciplinare? Nel volume si affronta sia questo argomento sia il ruolo assunto dall'insegnante che deve conciliare l'indispensabile atto dell'insegnare con l'esigenza di un funzionale accompagnamento di chi apprende. In quest'ottica si discute dell'utilità e dei vantaggi del concetto di situazione e ci si interroga su come impiegare la varietà di metodi, strumenti tecnologici e ricette nell'insegnamento in funzione dell'apprendimento, dei contenuti e delle competenze. Vista così, la didattica, nella teoria e nella pratica, sta forse diventando la sfida più determinante per il futuro della formazione professionale.

Didattica per situazioni e tecnologie: esempi di applicazioni del modello Erfahrraum

Alberto Cattaneo e Elena Boldrini

Introduzione

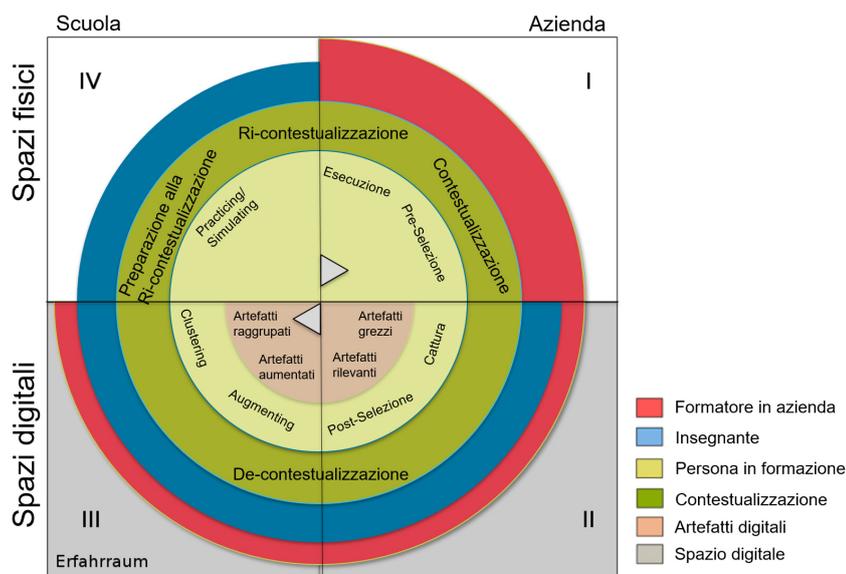
Negli ultimi anni un tema ritornato al centro del dibattito relativo alle politiche educative, e ancor più delle politiche della formazione professionale, è sicuramente quello della digitalizzazione. Nota anche come trasformazione digitale, essa ha portato cambiamenti radicali nel mondo del lavoro, che hanno fatto parlare di “nuova rivoluzione delle macchine” o di una quarta rivoluzione industriale (Brynjolfsson & McAfee, 2014; Schwab, 2016), prima con toni piuttosto allarmanti (Bührer & Hagist, 2017; Frey & Osborne, 2013), poi con previsioni più positive, pur nella confermata necessità di sviluppare nuove forme di equilibrio nell’interazione tra uomini e macchine (Aeppli et al., 2017; Autor, 2015; Pfeiffer, 2018).

Sulla spinta di tali cambiamenti, anche il mondo della scuola ha ri-acceso e rimesso in evidenza la questione legata alle tecnologie didattiche, e al ruolo che esse possono rivestire per supportare i processi di insegnamento e apprendimento. Date le evidenti connessioni tra economia e formazione professionale in particolare, anche la politica ha avuto in questa dinamica un ruolo importante, promuovendo politiche educative specifiche, finalizzate a supportare la trasformazione digitale del sistema (Confederazione svizzera, 2017a, 2017b, 2018; si veda anche <https://berufsbildung2030.ch/de/>).

Al di là della retorica e di alcune posizioni acriticamente entusiaste, si tratta di sfruttare la digitalizzazione per il suo portato di opportunità, e al tempo stesso di sfida da cogliere positivamente e proattivamente. Nonostante si tratti di un tema di lungo corso, oggi, rispetto a qualche anno fa, dovrebbe esistere presso tutti gli attori coinvolti una consapevolezza maggiore, e supportata da maggiori evidenze empiriche, del fatto che non siano le tecnologie *in sé* a fare la differenza (Higgins et al., 2012; OECD, 2015), quanto piuttosto la *ratio* didattica che ne muove adeguatamente l’integrazione in dinamiche e processi di più ampia portata (cfr. Bonaiuti et al., 2017). Tale *ratio* ha bisogno di essere sviluppata. Preparare la trasformazione digitale delle scuole significa allora anzitutto sviluppare la competenza digitale del corpo insegnante (Ottestad & Gudmundsdottir, 2018), consapevoli di quanto la competenza digitale sia un oggetto complesso, multidimensionale (Cattaneo et al., 2021; Redecker e Punie, 2017) ed interdependente, con fattori sia personali sia contestuali (Lucas et al., 2021), per il quale anche la popolazione svizzera degli insegnanti presenta tuttora importanti margini di miglioramento (Rauseo et al., 2021). Significa però anche disporre di modelli pedagogici adeguati, che consentano un’integrazione efficace della tecnologia e che al tempo stesso considerino le peculiarità e le caratteristiche specifiche – nel nostro caso – del sistema della formazione professionale. Su questo secondo fronte non siamo del tutto sprovvisti. Al contrario, possiamo disporre di un modello sviluppato *ad hoc*, l’Erfahrraum (Schwendimann et al., 2015), che abbiamo avuto modo di introdurre nella versione cartacea di quest’opera (pp. 119-130).

È allora in stretta continuità con tale capitolo e a comple(ta)mento ideale dello stesso che prende le mosse il presente contributo, il cui intento è di illustrare tramite alcune esemplificazioni quale collocazione le tecnologie didattiche possono trovare in coerenza l’Erfahrraum – e con un approccio per situazioni.

Box. Il modello Erfahrungsraum in sintesi



- 1 La prima fase corrisponde solitamente al primo quadrante, quello relativo al contesto fisico sul posto di lavoro. È qui che le PiF vivono la maggior parte delle esperienze di vita professionale, per le quali può essere utile trovare modi e forme per *catturare tracce di esperienza*. Le tracce assumono la forma di fotografie, brevi video, registrazioni audio, appunti o descrizioni scritte, schizzi, che – esternalizzandola – reificano e oggettivizzano l'esperienza, e producono artefatti digitali grezzi che potranno essere riconsiderati a posteriori.
- 2 La seconda fase, corrispondente al secondo quadrante, è volta a trasformare gli artefatti grezzi – ora disponibili nello spazio digitale – in *artefatti rilevanti*, attraverso un processo di post-selezione e di preparazione. In questa fase, insegnanti e supervisori possono approntare scenari specifici per facilitare la realizzazione di esperienze specifiche su cui riflettere, come pure la preparazione dei materiali grezzi affinché diventino materiali rilevanti nel processo didattico che segue.
- 3 È nella terza fase che le tracce raccolte possono diventare effettivamente risorse *didattiche*, e occasioni di apprendimento, grazie ad un processo di riflessione sull'azione che può essere orchestrato e progettato dall'insegnante, piuttosto che offerto direttamente dalla tecnologia (ad es. tramite *prompt* riflessivi pre-strutturati, feedback automatici personalizzati,...), e che può avvenire in autonomia o in altre forme sociali (tra pari, con insegnanti, supervisori, tutor).
- 4 La quarta fase, ancora nello spazio fisico della scuola, ma idealmente proiettata sul posto di lavoro, prevede anche l'organizzazione di opportunità per applicare quanto acquisito attraverso esercitazioni pratiche e simulazioni, che consentono di rendere più esplicito il legame con le conoscenze disciplinari e teoriche affrontate a scuola. Quest'ultima fase però idealmente si conclude con il ritorno nel contesto professionale, dove deve essere possibile per la PiF *validare* per mezzo di una nuova esperienza professionale quanto acquisito tramite la riflessione sull'esperienza precedente.

A partire da alcuni strumenti tecnologici che sfruttano il potenziale “visivo”, come immagini statiche, video interattivi, applicazioni di realtà aumentata e virtuale, presenteremo dunque alcuni scenari didattici effettivamente realizzati nelle scuole professionali. Per ogni scenario esplicheremo che tipo di tecnologia è stata utilizzata, con che profilo professionale si è lavorato, quali attività didattiche sono state svolte – riferendoci il più possibile alle fasi dell’Erfahrraum, che per comodità riportiamo sinteticamente nel box qui sopra – e che risultati si sono potuti ottenere. Per quest’ultimo punto, laddove possibile, sostanzieremo gli esempi con evidenze empiriche relative all’efficacia dell’intervento, considerando sia la dimensione cognitiva, sia quella motivazionale dell’apprendimento. La presentazione dei casi, dove possibile, include il riferimento ad alcune varianti. Infine, in conclusione del capitolo, riconsiderando sinotticamente tutti gli scenari, mostreremo come il concetto di (didattica per) situazione sia trasversalmente presente in tutti gli scenari, puntualizzando le diverse funzioni e tipologie che può assumere di volta in volta.

Scenario 1

L’uso delle immagini (e della loro annotazione) per documentare la pratica

Il caso dei cuochi: la documentazione dell’apprendimento elettronica

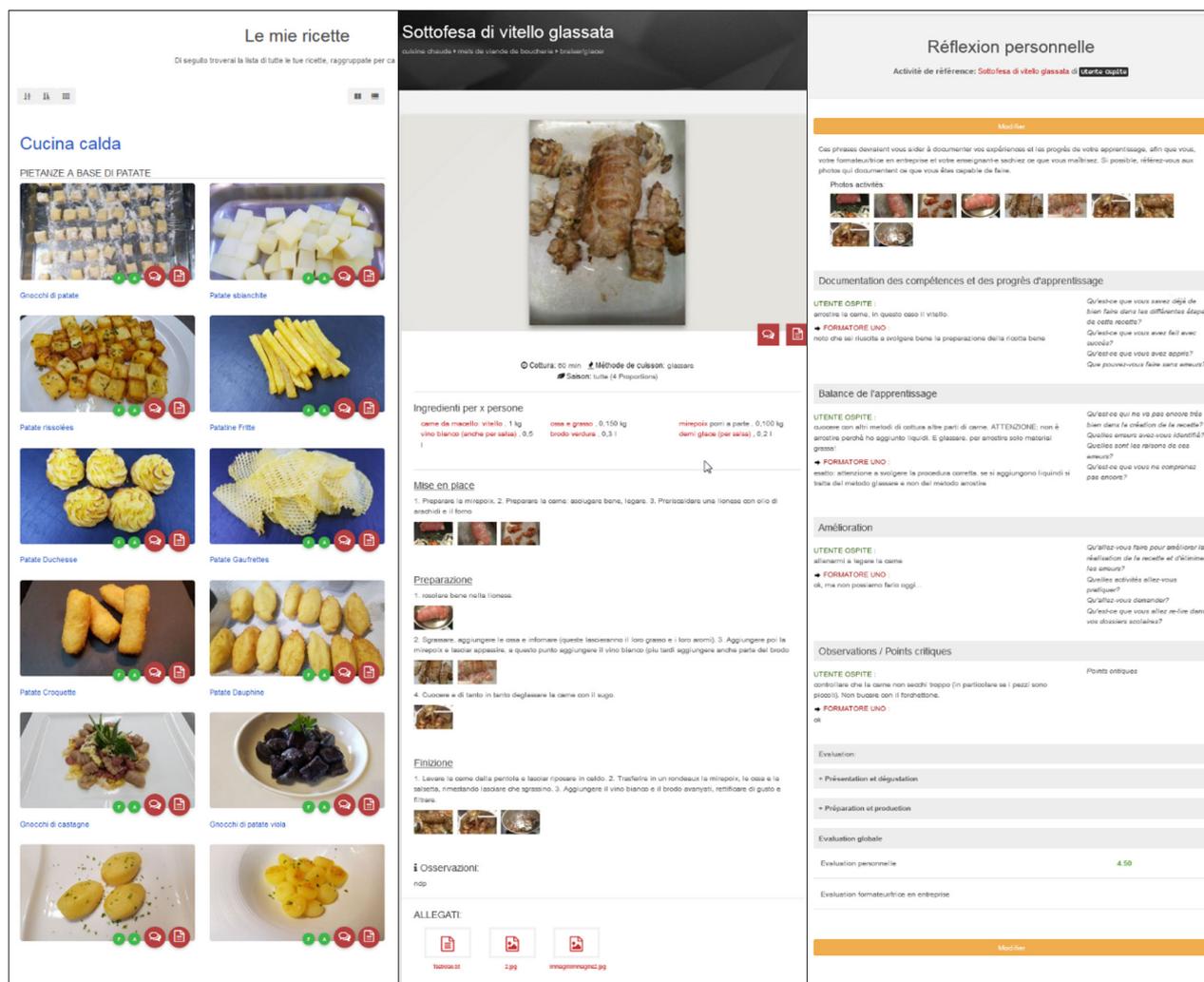
Strumento utilizzato: piattaforma e-DAP¹. Si tratta di un ambiente online che consente di creare un proprio portfolio, una propria documentazione dell’apprendimento e delle prestazioni (DAP appunto; cfr. Caruso et al., 2016 e vedi Figura 1), che mostri le proprie esperienze professionali e il proprio sviluppo delle competenze. Quando è nata, la e-DAP ha svolto questo compito dando la possibilità a cuochi e cuoche in formazione di creare il proprio libro di ricette, documentando le fasi di ciascuna di esse attraverso fotografie scattate durante l’esecuzione della procedura tramite uno smartphone. Ogni ricetta è corredata da una riflessione personale, dove alcuni prompt e domande guida (Mauroux et al., 2013, 2014) facilitano la riflessione sulla propria pratica. La e-DAP è accessibile sia ai docenti della scuola professionale, sia ai formatori e alle formatrici in azienda, che possono fornire dei feedback contestualizzati alla PiF.

Professione coinvolta: nata per essere utilizzata dai cuochi (in Ticino e a Ginevra in particolare) e – in una versione leggermente diversa – dai panettieri-pasticceri (a livello nazionale), allo stato attuale la piattaforma è stata adattata per ed adottata da altre professioni del settore dell’alimentazione e dei servizi.

Descrizione dell’esperienza: inizialmente, sono state coinvolte due classi di apprendisti cuochi, perché una potesse fungere da gruppo sperimentale, e l’altra da gruppo di controllo. Le attività promosse sono iniziate alla fine del primo semestre del curriculum e sono proseguite fino all’ultimo semestre di apprendistato. Le attività didattiche erano le stesse per entrambe le classi, condotte dal medesimo insegnante, e sono state organizzate attorno ad attività sia plenarie, sia collaborative in piccoli gruppi (vedi Cattaneo et al. 2015; Motta et al. 2017). Indipendentemente dall’organizzazione sociale delle attività, tutte erano progettate a partire dalle ricette inserite nella e-DAP, ossia dalle esperienze che le PiF vivevano nella propria azienda formatrice. Le fotografie utilizzate dalle PiF nella e-DAP (tracce grezze, fase 1) sono progressivamente diventate materiali di apprendimento attraverso le attività didattiche progettate dall’insegnante, che aveva cura di promuovere un processo riflessivo sulle pratiche documentate. Per esempio, le immagini scattate sul posto di lavoro per documentare un metodo di cottura specifico sono state sfruttate a scuola per favorire la riflessione sui punti critici da ricordare, e su come

¹ – Per una breve presentazione dello strumento si veda il video all’indirizzo www.youtube.com/watch?v=aiaPZeHuCCc.

la stessa procedura richiede adattamenti in base al contesto (per esempio, un ristorante stellato *versus* una mensa aziendale), ognuno dei quali implica una diversa divisione del lavoro, diversi strumenti disponibili, ecc. Nella discussione, le forme di conoscenza esplicita rappresentata dalle immagini sono collegate a forme di conoscenza teorica implicita. Il risultato (materiali didattici, fase 2-3) può assumere la forma di un documento che emerge dall'analisi condivisa delle esperienze, comprendente (a) immagini, a volte appaiate per facilitarne il confronto, cui vengono assegnate delle etichette, e progressivamente (b) documenti riassuntivi costruiti collaborativamente e focalizzati sui punti critici da interiorizzare per padroneggiare pienamente la procedura (per dettagli sulle attività di apprendimento, vedi Hämäläinen e Cattaneo, 2015; Motta et al., 2017).



Risultati ottenuti: nel confronto tra le due classi abbiamo potuto provare l'efficacia dell'approccio basato sull'Erfahrraum in più direzioni:

- 1 la quantità e la qualità delle ricette nella e-DAP (Motta et al., 2014);
- 2 lo sviluppo di strategie metacognitive e la conseguente performance all'esame (Mauroux et al., 2014; Schwendimann et al., 2018);
- 3 l'acquisizione di conoscenze dichiarative (Cattaneo et al., 2015); e non da ultimo, una migliore performance in cucina (Cattaneo e Motta, 2020).

Grazie al coinvolgimento di un campione più ampio di PiF, abbiamo anche dimostrato che questo approccio ha permesso agli e alle apprendiste/i di percepire meglio le relazioni tra il mondo del lavoro e quello della scuola, sia tra le professioni che all'interno della stessa professione (Caruso et al., 2020).

Osservazioni: nella e-DAP le fotografie delle esperienze professionali e le ricette nel loro complesso svolgono il ruolo di *boundary object* che passano

Figura 1 • La e-DAP in alcune delle sue sezioni: a sinistra la visione d'insieme delle ricette, per categoria; al centro, la visualizzazione di una ricetta, con le diverse tracce raccolte dalla PiF (fotografie) per ciascuna fase descritta; a destra, la riflessione personale che accompagna ogni ricetta, con l'insieme delle tracce disponibili in entrata, i prompt metariflessivi sulla destra, e i feedback forniti dal formatore in azienda integrati nei singoli campi.

dall'azienda alla scuola e viceversa, a diversi livelli e in diverse modalità, coinvolgendo le PiF (individualmente e collaborativamente in aula), il formatore in azienda, e l'insegnante, e consentendo a tutti questi attori di mettere in atto forme differenziate di *boundary crossing* (cfr. Cattaneo et al., 2022). Inoltre, la e-DAP si apre a coprire anche la dimensione amministrativa dell'intero sistema nel momento in cui anche gli ispettori di tirocinio possono utilizzarla per preparare le visite nelle aziende formatrici.

Realto e l'uso dell'annotazione per sviluppare l'osservazione professionale

Strumento utilizzato: Realto. A partire dall'esperienza citata sopra e da altre esperienze simili, il progetto Dual-T ha sviluppato una piattaforma che potesse rispondere ai principi dell'Erfahrungsraum ma essere utilizzata in linea di principio da tutte le professioni, consentendo delle piccole personalizzazioni alla sezione relativa alla documentazione dell'apprendimento. Infatti, anche Realto² contiene una e-DAP simile a quella già presentata nell'esempio precedente, ma estende il concetto presentando anche una sezione più vicina ai comuni *social network*. Lo "spazio" principale di Realto è infatti una sorta di "flusso" (cfr. Figura 2.), uno spazio di lavoro condiviso da tutta la "classe" e – a geometria variabile a seconda delle esigenze della professione – che può vedere la partecipazione anche dei formatori in azienda. Nel flusso le PiF possono postare le loro esperienze professionali (composte di fotografie ma anche di testi, di audio, o di materiali in qualsiasi altro formato) così come sono state vissute. Al tempo stesso, l'insegnante ha a disposizione alcune attività per facilitare la partecipazione delle PiF e stimolare la pubblicazione spontanea di contributi.

Professione coinvolta: diverse professioni utilizzano Realto a livello nazionale (ad es. pittori, gessatori, costruttori delle vie di traffico, elettronici multimediali,...), ma qui ci concentreremo sulle esperienze didattiche svolte con le creatrici di abbigliamento e le estetiste.

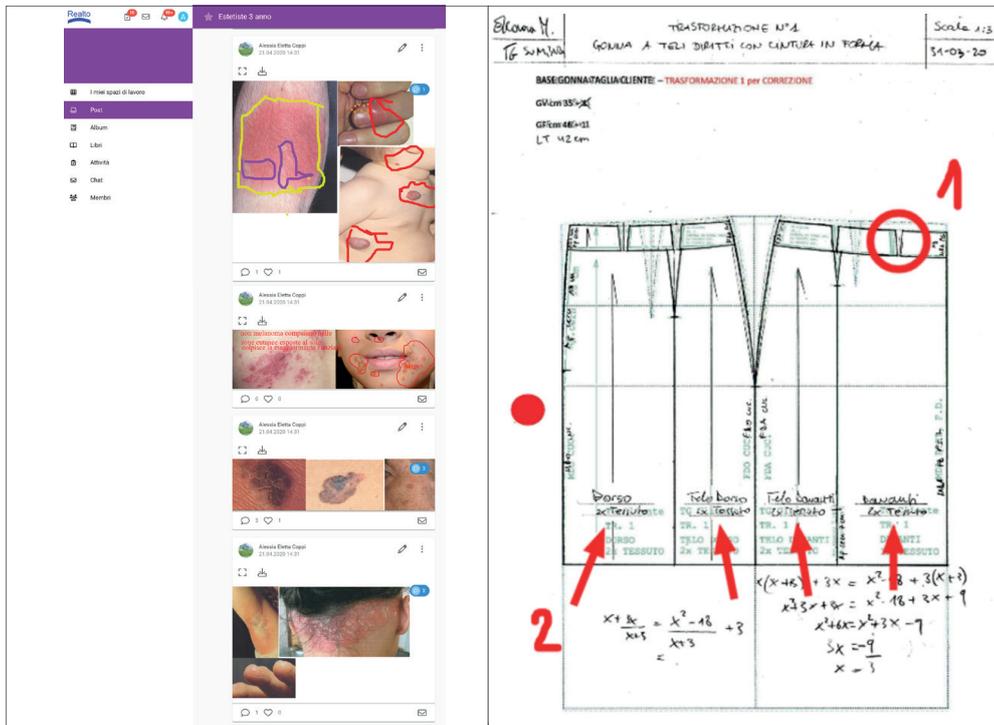
Descrizione dell'esperienza: Entrambe le professioni hanno utilizzato in particolare l'annotazione delle immagini per sviluppare competenze di osservazione professione-specifica. A partire dal concetto di visione professionale (Goodwin, 1994), le attività hanno sfruttato il potenziale dell'annotazione come strumento di focalizzazione dell'attenzione visiva e di segnalazione (Mayer, 2014; van Gog, 2014), per allenare il discernimento di dettagli professionalmente rilevanti (e.g. Heiser e Tversky, 2006; Richter et al., 2016).

Nelle esperienze con le estetiste, ad esempio, prima la docente, poi le allieve, hanno utilizzato l'annotazione per *identificare* elementi specifici dell'anatomia della pelle – utilizzando immagini didattiche –, piuttosto che delle sue malattie – utilizzando anche immagini catturate durante la pratica professionale (v. Coppi e Cattaneo, 2021). Inoltre, in modo simile a quanto fatto anche con i cuochi, la *giustapposizione* di immagini diverse delle medesime anomalie, tratte dalle esperienze professionali, ha consentito di confrontare tra loro esempi variegati, e di analizzare una casistica più vasta a partire dalla quale sviluppare le proprie competenze di osservazione.

Nelle esperienze con le creatrici di abbigliamento, oltre ad un approccio simile mirato all'identificazione – in questo caso, delle differenti parti che compongono un capo di abbigliamento –, l'annotazione ha potuto essere testata sulla *sovrapposizione* di più cartamodelli (realizzati dalle PiF a partire da una consegna – fase 1.), dove il cartamodello di sfondo costituiva il "modello" di riferimento, rendendo così possibile l'identificazione degli scarti dalla soluzione corretta (v. Caruso et al., 2017 e Figura 2).

L'applicazione di annotazione delle immagini integrata in Realto consente di visualizzare le annotazioni o le immagini di un numero a scelta di utenti, fornendo delle varianti interessanti per la didattica, basate sulla possibilità di confrontare tra loro soluzioni diverse, come pure di lavorare

2 – Questo il nome della piattaforma, che allude al tempo stesso al famoso ponte veneziano e alla dimensione reale e contemporaneamente digitalizzabile delle esperienze vissute dalle PiF. Si vedano i due video di presentazione agli URL seguenti: <https://youtu.be/nCL0pSa0lbM> e <https://youtu.be/YoIOSPHyyw>, così come il sito della piattaforma: www.realto3.ch.



sull'errore, e dando la possibilità al/la docente di immediatamente ricevere un feedback visivo delle competenze di osservazione sviluppate dalle PiF. **Risultati ottenuti:** come si può vedere nel dettaglio nei contributi già citati in precedenza, le competenze di osservazione delle PiF – misurate attraverso il numero di dettagli rilevanti identificati nelle immagini – sono aumentate, come pure la loro capacità di descrivere accuratamente un'immagine legata ad una situazione professionale. Inoltre, in entrambe le professioni le partecipanti hanno manifestato livelli alti di motivazione e di interesse. In generale, le diverse attività hanno mostrato l'efficacia di un uso didattico delle annotazioni, sia quando usato dall'insegnante, sia quando usato direttamente dalle PiF, come strumento per allenare la visione professionale.

Figura 2 • La piattaforma Realty. A sinistra, una visione d'insieme dell'ambiente e del flusso di lavoro in una classe di estetiste. Si notino alcune annotazioni sulle immagini. A destra, un esempio di sovrapposizione dei cartamodelli nella professione di creatrice di abbigliamento: si intravede il cartamodello di riferimento in verde sullo sfondo, al quale è stato sovrapposto un cartamodello sviluppato dalla PiF. Il risultato della sovrapposizione ha consentito di identificare alcuni "errori", messi in evidenza tramite annotazioni (in rosso).

Scenario 2
Il video interattivo

Strumento utilizzato: in questi scenari abbiamo utilizzato un video interattivo, realizzato dalle PiF con ivideo.education. Il video interattivo consente di integrare in un video tradizionale (1) materiali aggiuntivi, facilitando la connessione tra pratica e teoria, tra particolare e generale, tra concreto e astratto, (2) domande a scelta multipla, consentendo di fornire un feedback automatico in base alle risposte fornite dall'utente, e (3) video annotazioni individuali o collaborative (cfr. la versione cartace di quest'opera, 227-238); per una visione d'insieme sulle potenzialità didattiche del video interattivo vedi Cattaneo e Sauli, 2017; Cattaneo et al., 2019; per una visione d'insieme sulle potenzialità della video annotazione, vedi Evi-Colombo et al., 2020).

Costruzione collaborativa della conoscenza su situazione simulata (infermieri) o reale (cuochi)

Professione coinvolta: abbiamo implementato uno scenario molto simile in due professioni: quella degli infermieri (Figura 3.) e quella dei cuochi. Nel primo caso abbiamo utilizzato una situazione simulata dalle PiF durante le attività scolastiche, utilizzando un manichino come paziente; nel secondo, una situazione autentica videoregistrata in azienda durante la pratica professionale.

Descrizione dell'esperienza: il primo passo dell'attività didattica consiste nel produrre il materiale video, indipendentemente che sia simulato o meno. In entrambi i casi, si tratta di vivere un'esperienza professionale e catturarla con un video (fase 1). In seguito, a scuola e sotto la guida dell'insegnante, le PiF lavorano a gruppi per confezionare un video interattivo sulla base del video registrato. In questa fase arricchiscono il video di materiali legati alle conoscenze dichiarative, ma anche alle proprie esperienze fatte in azienda (ad esempio, i cuochi hanno potuto integrare immagini scelte dalle proprie e-DAP; fase 2 e 3). I prodotti possono poi essere discussi in plenaria o video-annotati dagli altri gruppi – entrambi gli scenari sono stati testati – e per finire un unico prodotto può essere costruito come risultante dei prodotti intermedi, a riferimento per il futuro, e anche a disposizione delle PiF per lo studio e il ripasso.



Risultati ottenuti: in entrambi i casi, e con diverse classi, i risultati sull'apprendimento misurati con un test di conoscenze legate alle procedure professionali oggetto delle lezioni sono stati molto positivi, sia nella componente cognitiva legata all'acquisizione di saperi, sia nella componente affettivo-motivazionale, con valori alti sia rispetto alla motivazione, sia all'utilità e alla facilità d'uso percepite (v. Evi-Colombo et al., 2022; Gianetti, 2021). Questi risultati confermano quelli ottenuti da altri studi sul cosiddetto *learning-by-design*, approccio in cui il senso didattico delle attività si esaurisce nell'attività stessa di progettazione del prodotto da realizzare, che comporta di conoscere adeguatamente la tematica su cui si deve lavorare, ma anche di negoziare significati in gruppo, e di prendere decisioni sulle informazioni da integrare, discernendo quelle più importanti da quelle meno importanti (Zahn, 2017).

Figura 3 • Due fasi dell'attività di learning-by-design con gli infermieri. A sinistra la fase di simulazione video registrata; a destra la fase di costruzione collaborativa del video interattivo in gruppi.

Video annotazione e analisi delle pratiche professionali, su situazione simulata (impiegati di commercio) o reale (tecnici di sala operatoria)

Professione coinvolta: anche in questo caso lo scenario è stato testato con diversi pubblici di riferimento. Ne abbiamo già vista una declinazione nella versione cartacea di quest'opera (pp. 227-238) in relazione alla formazione degli insegnanti; altre esperienze monitorate hanno riguardato l'analisi degli errori con gli impiegati di commercio (Cattaneo e Boldrini, 2016), la gestione di momenti di debriefing con i tecnici di sala operatoria (Cattaneo et al., 2020) e altre esperienze (cfr. Cattaneo e Boldrini, 2017) in cui la scrittura ha sempre avuto un ruolo importante per sostenere la riflessione sulle proprie pratiche.

Descrizione dell'esperienza: se nello scenario 1. abbiamo considerato la possibilità di annotare delle immagini, in questo scenario utilizziamo la scrittura come strumento per facilitare la riflessione, l'analisi, e attraverso queste l'apprendimento, applicandola all'oggetto video. La videoannotazione consente di integrare all'interno di un video commenti scritti in corrispondenza di un determinato fotogramma o sequenza. Le annotazioni sono poi sincronizzate al video, e possono essere oggetto di "discussioni", nel senso che gli utenti possono interagire come in un weblog e

rispondere ai commenti precedentemente inseriti, creando una sorta di conversazione virtuale attorno a momenti topici identificati nel video.

Caso 1. Nell'esempio relativo agli impiegati di commercio, all'interno di un corso interaziendale sulla consulenza alla clientela, abbiamo potuto lavorare con 13 classi per testare l'efficacia di un approccio didattico basato sull'analisi degli errori. Dopo aver preparato una consulenza in piccoli gruppi, un membro di ciascun gruppo svolgeva un'attività di simulazione di una consulenza. La simulazione veniva videoregistrata, così che potesse poi essere caricata online per rendere disponibile la funzionalità della videoannotazione (fase 1). Nel frattempo, in classe le PiF affrontavano con il formatore il tema della consulenza, che veniva introdotto e spiegato a partire da un video "modello". Ciascun allievo aveva poi a disposizione un computer per poter svolgere l'analisi (riflessione sulla pratica) di due videoregistrazioni delle simulazioni fatte nei gruppi. A seconda delle condizioni, doveva dunque analizzare gli errori commessi nella simulazione (gruppo sperimentale), piuttosto che i comportamenti corretti (gruppo di controllo). Chi analizzava gli errori, doveva dire 1. quale fosse l'errore rilevato; 2. perché fosse da considerare un errore; 3. quali fossero i comportamenti corretti e/o come fare per evitare che l'errore accada (v. Figura 4.). In una fase successiva, tutte le PiF ricevevano una scheda in cui riassumere le diverse fasi e sottofasi della procedura di consulenza al cliente, e in cui specificare per ciascuna di esse i comportamenti attesi e i possibili errori da prevenire e da evitare (fasi 2-3).

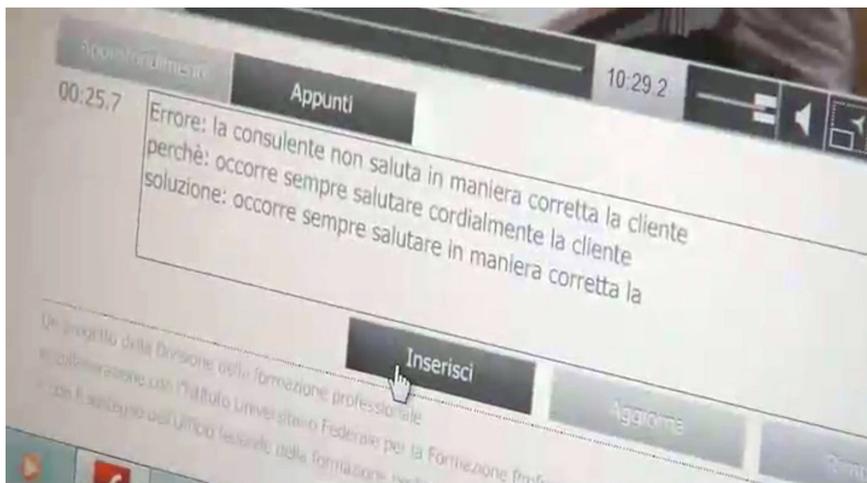


Figura 4 • Un dettaglio della fase di videoannotazione degli errori nella sperimentazione svolta con gli impiegati di commercio. Sono visibili le tre fasi: identificazione dell'errore, argomentazione del perché sia un errore, proposte di soluzione o di anticipazione.

Caso 2. Durante il loro percorso di formazione, i tecnici di sala operatoria (TSO) svolgono degli stage di lunga durata in ospedale, dove hanno la possibilità di fare pratica, assistiti da due tutor. La pratica avviene su pazienti reali, durante operazioni reali. Dopo la pratica, lo studente svolge delle sedute di debriefing con i propri formatori, per discutere la propria prestazione professionale. Queste sedute avvengono di solito entro una settimana dall'operazione, e si svolgono attorno ad un tavolo, con carta e penna perché lo studente possa appuntarsi alcuni elementi di miglioramento, sulla base dei feedback ricevuti. Grazie alla collaborazione delle istituzioni, abbiamo potuto portare in sala operatoria una videocamera, ottemperando naturalmente a tutte le condizioni di sicurezza e igiene, e videoregistrare alcune operazioni in cui era coinvolta una studentessa TSO in stage (fase 1). Anche in questo caso, la videoregistrazione veniva poi resa disponibile per la videoannotazione. Secondo uno schema progressivo simile a quello adottato nel percorso di analisi delle pratiche dei docenti in formazione (pp. 227-238 della versione cartacea di quest'opera), inizialmente la studentessa non aveva accesso alle videoannotazioni dei suoi tutor prima della seduta di debriefing (visibile in Figura 5.). Gradualmente, poteva non solo aver accesso ma anche intervenire con le sue risposte nelle annotazioni, fino ad essere lei stessa la prima ad inserire le annotazioni prepa-

ratorie al debriefing (fasi 2-3). Le sedute di debriefing erano anche preparatorie al ritorno alla pratica, avendo a disposizione materiale per migliorare la stessa durante l'attività successiva (fase 4).



Figura 5 • Un fotogramma di una seduta di debriefing supportata dalla videoregistrazione annotata. Si nota come il video e le annotazioni in esso contenute diventino riferimento essenziale per l'identificazione di dettagli attorno ai quali fornire un feedback.

Risultati ottenuti: in questo scenario distinguiamo i due casi perché la natura degli studi è molto diversa e sarebbe difficile operare un'unica sintesi.

Caso 1. Nel primo caso abbiamo potuto analizzare sia il numero e la qualità delle annotazioni inserite in fase di analisi dei video, sia il testo finale riassuntivo della procedura di consulenza. Abbiamo notato (v. Cattaneo e Boldrini, 2016 per tutti i dettagli) che il numero di elementi analizzati nel video era minore per chi lavorava all'identificazione degli errori, ma la qualità del testo era superiore rispetto al gruppo che lavorava sui comportamenti corretti. Inoltre, e ciò che più conta, la qualità del testo finale – ossia della descrizione corretta e completa della procedura – era significativamente superiore per il gruppo sperimentale, e non solo nella parte legata all'identificazione degli errori, ma anche in quella relativa ai comportamenti corretti. Anche in questo caso la soddisfazione e la motivazione registrate sono state molto alte, e significativamente superiori per chi ha lavorato sugli errori. Nell'interazione orale con le PiF è emerso infatti che il lavoro sugli errori ha assunto anche una dimensione in qualche modo “ludica”, che il lavoro sui comportamenti corretti non ha invece elicitato.

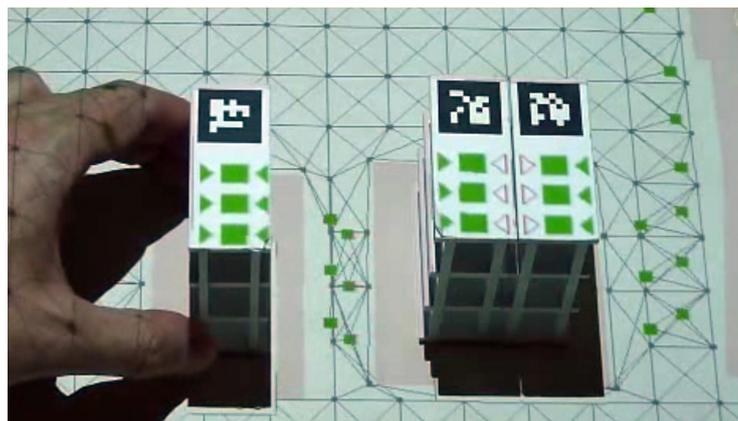
Caso 2. Nel secondo caso, si tratta di uno studio pilota, i cui risultati non possono necessariamente essere generalizzabili. Tuttavia, lo studio ha dato indicazioni interessanti (v. Cattaneo et al., 2020 per tutti i dettagli): l'esperienza sembra infatti confermare non solo che l'approccio è fattibile nella pratica reale, ma che sia l'introduzione del video, sia della videoannotazione ha consentito un miglioramento rispetto alla pratica attuale. In particolare, il supporto video ha mostrato di agevolare un feedback più supportivo sui processi di lavoro, più basato su evidenze e più contestualizzato e concreto rispetto al debriefing tradizionale. L'uso della videoannotazione inoltre tende da una parte a sostenere un feedback più dialogico e guidato dagli studenti e dall'altra ad aumentare l'accettazione del feedback da parte degli studenti.

L'uso della realtà aumentata e di tangible objects nella logistica

Strumento utilizzato: per questo scenario è stata sviluppata un'applicazione di realtà aumentata ad hoc, TinkerLamp³, ad uso degli impiegati di logistica. L'applicazione è stata creata già diversi anni fa dal Politecnico di Losanna nell'ambito del progetto Dual-T e consta di un sistema di realtà aumentata che sfrutta l'utilizzo di oggetti tangibili (in inglese, spesso chiamati TUI, acronimo di Tangible User Interface). Si tratta di oggetti fisici – dei piccoli scaffali di plastica, nel nostro caso – che l'utente può manipolare e che grazie ad alcuni marcatori interagiscono con un software per trarre vantaggio dalle capacità computazionali del computer. L'interesse delle TUI sta nel fatto che esse possono costituire un ponte concettuale tra il fisico e il simbolico, tra il concreto e l'astratto – nelle due direzioni, a seconda del punto di partenza. Nel caso qui in oggetto, questa opportunità è stata abbinata ad una pedagogia collaborativa.

Professione coinvolta: essendo stata sviluppata ad hoc, l'applicazione è personalizzata alle esigenze del piano di formazione degli impiegati di logistica.

Descrizione dell'esperienza: sono stati sviluppati alcuni scenari in collaborazione con i docenti di conoscenze professionali, per insegnare concetti sulle superfici del magazzino, le quantità di stoccaggio, il flusso delle merci. Tutte le attività previste sfruttano la possibilità di lavorare con le TUI. In gruppi, gli apprendisti impiegati di logistica hanno a disposizione un set di scaffali di plastica da collocare sulla superficie del magazzino per svolgere il compito loro assegnato (fase 1, v. Figura 6). Le indicazioni per settare il tipo di simulazione vengono trasmesse all'applicazione dal docente tramite un foglio di carta che viene anch'esso riconosciuto dal beamer e che funge da dispositivo di input: la selezione dei parametri avviene spostando un piccolo gettone nero di gomma in corrispondenza delle diverse opzioni; corrisponde sostanzialmente ad un clic sul mouse. Il medesimo foglio può servire anche per registrare l'output della simulazione e fornire alle PiF un feedback su di essa (v. sotto). Una volta terminata la fase preparatoria, si può lanciare la simulazione (fase 2). La simulazione diventa poi oggetto di riflessione ed analisi (fase 3). Ad esempio, uno scenario prevede di collocare gli scaffali nella superficie disponibile in modo da avere più spazio di stoccaggio possibile. Una volta negoziato in gruppo la soluzione migliore, si può lanciare la simulazione. La realtà aumentata consente in questa fase sia di visualizzare il movimento dei muletti che caricano e scaricano gli scaffali, sia di visualizzare a schermo informazioni più astratte quali la quantità di merce movimentata e la capacità del magazzino. In questo scenario, al termine delle riflessioni, si chiedeva anche alle PiF di schizzare su un foglio appositamente costruito la soluzione migliore sviluppata durante l'attività d'aula, e di portarla sul posto di lavoro dove confrontarla – magari discutendone con il formatore in azienda – con la situazione del magazzino in cui si svolge l'apprendistato (fase 4).



³ – Si veda il video dimostrativo qui: <https://www.youtube.com/watch?v=CYuDYWYxKb8&t>.

Figura 6 • Le PiF nel campo della logistica utilizzano degli scaffali di plastica in scala per ragionare sulla capacità di stoccaggio di un magazzino.

Risultati ottenuti: possiamo riassumere i risultati riferendoci a due dimensioni distinte. Un primo risultato ottenuto immediatamente ha riguardato l'usabilità del sistema: le PiF che hanno utilizzato la TinkerLamp sono stati significativamente più veloci nella finalizzazione del compito dei loro compagni che avevano a disposizione la medesima interfaccia ma in modalità touch (senza oggetti fisici dunque; v. Lucchi et al., 2010). Inoltre, i risultati erano migliori anche rispetto alla soluzione da proporre per incrementare al massimo la capacità del magazzino, e marginalmente anche la sua efficienza (Schneider, Jermann, Zufferey & Dillenbourg, 2011). Questi risultati sono stati ottenuti nel contesto di alcuni test non ancora inseriti nelle correnti attività scolastiche. Per contro, le prime attività effettivamente integrate nel curriculum non hanno dato i risultati sperati: comparando le attività con la TinkerLamp con attività svolte su carta in modo tradizionale, i risultati di apprendimento sia relativi alle conoscenze dichiarative che alle capacità di transfer o di problem solving erano in generale molto bassi. Analizzando nel dettaglio le esperienze, ci si è resi conto di due elementi fondamentali, collegati tra loro: da una parte, la simulazione era così strutturata che il docente si sentiva in qualche modo “tagliato fuori”; dall'altra che i gruppi dal rendimento più alto erano anche quelli che esploravano meno istintivamente le diverse soluzioni: non spostavano troppo spesso gli scaffali, piuttosto riflettevano un po' di più su cosa modificare nel magazzino e poi implementavano le modifiche spostando gli scaffali. Queste due osservazioni hanno portato a dare un ruolo maggiore all'insegnante, soprattutto per supportare attività di riflessione sulla disposizione degli scaffali appena testata, e a dotarlo di uno strumento in più per gestire la classe: sono così nate delle carte di carta (le cosiddette Orchestration Card) che l'insegnante poteva mostrare alla TinkerLamp, ad esempio per mettere in pausa la simulazione e chiedere alle PiF di riflettere sui risultati ottenuti o di fare previsioni (e poi confronti) sui risultati della nuova configurazione appena approntata. Si tratta di un “trucco” didattico fondamentale per stimolare la riflessione (Do-Lenh et al., 2010, 2012). Tali modifiche ci hanno portato così a registrare quanto auspicato: un aumento significativo dei risultati di apprendimento rispetto a una lezione tradizionale, sia in termini di comprensione dei concetti, sia di problem solving.

Abbiamo indugiato sui risultati di questa esperienza più che su altri perché ci sembra mettano in luce alcuni aspetti fondamentali dell'integrazione delle tecnologie nella didattica: i risultati dell'apprendimento delle PiF dipenderanno dall'attività svolta dalle e dagli insegnanti con gli strumenti digitali più che dagli strumenti in sé. Parlando dell'uso delle carte abbiamo implicitamente approcciato il tema dell'orchestrazione didattica, ossia dell'ottimizzazione quotidiana dei processi d'aula, anche per tramite delle tecnologie.

Osservazioni: in questa esperienza, l'utilizzo della tecnologia quale “oggetto di confine” è stata sfruttata in modo diverso rispetto ai casi precedenti. Infatti, le attività di classe sono state utilizzate quale punto di partenza per poi tornare sul posto di lavoro e trovare analogie e differenze nella pratica rispetto ai risultati ottenuti in classe attraverso le simulazioni. L'esperienza delle PiF in questo caso non solo non è autentica ma simulata, ma viene catturata direttamente a scuola anziché sul posto di lavoro. Tutto il meccanismo pedagogico sotteso all'Erfahrraum viene però rispettato, andando semplicemente a creare una variante aggiuntiva alle possibilità di implementazione del modello.

Un secondo elemento degno di nota, che vedremo anche nello scenario successivo, è che in questo caso la tecnologia ci consente di andare oltre ai limiti del mondo fisico, attraverso le potenzialità sia dei TUI, sia della simulazione in sé: nel mondo reale non è possibile spostare scaffali con le dita, così come è necessario del tempo per poter vedere gli effetti di un apprestamento del magazzino piuttosto che di un altro; l'applicazione consentiva di accelerare la simulazione e vederne gli effetti in tempo reale.

Scenario 4

Garden VR: espandere l'esperienza tramite la realtà virtuale, con i giardinieri

Strumento utilizzato: anche in questo caso si tratta di un'applicazione sviluppata appositamente nell'ambito del progetto Dual-T dal politecnico di Losanna. GardenVR⁴ è il nome dell'applicazione, che consente di progettare in realtà virtuale (VR) un giardino, "arredandolo" con piante, panchine, ed altri elementi, come pure di gettare uno sguardo sul futuro (v. procedura).

Professione coinvolta: apprendisti giardinieri.

Descrizione dell'esperienza: in alcuni contesti, il compito che il professionista deve realizzare deve tenere in considerazione anche la variabile del tempo, per essere in grado di *anticipare* ciò che succederà nel futuro. È ad esempio il caso dei giardinieri, che quando progettano un giardino devono saper immaginare come le diverse piante cresceranno nel tempo, per evitare che il cliente debba poi fronteggiare spiacevoli conseguenze. In questo scenario (v. Figura 7.) siamo partiti da un giardino reale – che può essere "catturato" utilizzando la fotocamera di un drone (fase 1) – ma abbiamo voluto approfittare delle tecnologie per la possibilità che ci danno di "espandere" l'esperienza, andando oltre i limiti fisici del tempo. Le immagini raccolte dal drone possono infatti essere ricostruite tridimensionalmente da un computer ed essere rese disponibili nell'applicazione GardenVR. Qui, attraverso un visore (noi abbiamo utilizzato Oculus Rift) e i suoi controller (due dispositivi da tenere in mano), l'utente ha la possibilità di progettare un giardino, piantandovi i diversi elementi (piante, panchine, elementi decorativi) con un semplice clic. L'applicazione consente di alternare a piacimento due tipi di visioni: una visione esocentrica (modalità progettazione), che corrisponde alla vista in pianta del giardino, e viene utilizzata appunto per collocare i diversi elementi nello spazio; e una visione in prima persona, o egocentrica, immersiva (modalità esplorazione) che consente di camminare liberamente nel giardino, visualizzato tridimensionalmente tutto attorno a sé. Inoltre, nella modalità immersiva, è possibile appunto agire sulla dimensione temporale, andando a modificare l'orario del giorno (visualizzando come le ombre interagiscono, ciò che va tenuto presente per decidere la posizione reciproca delle piante ma anche l'impatto sull'ambiente circostante), la stagione, e simulando la crescita nel tempo (collocandosi nel futuro, tra cinque, dieci, quindici, vent'anni). L'applicazione è stata utilizzata per un'attività di progettazione di un giardino con 30 apprendisti. Alcuni tra loro (14) hanno svolto l'attività di progettazione prima su carta e poi in VR, gli altri viceversa (rendendo possibile controbilanciare e controllare l'effetto dell'ordine).

4 — Questo breve video mostra di cosa si tratta e come funziona: <https://youtu.be/lqHmQAn0mcg>.

Figura 7 • Tre fasi dello scenario (Kim et al. 2020): la PiF "cattura" tramite un drone le immagini del giardino che deve sviluppare (a sinistra). La cattura consente di ricostruire tridimensionalmente il giardino in digitale (al centro), e di renderlo disponibile in GardenVR per la progettazione in modalità immersiva (a destra).



Risultati ottenuti: i risultati prodotti sono stati analizzati da due professionisti sulla base di tre criteri principali: composizione, proporzione, creatività. Le analisi hanno rilevato alcuni risultati interessanti: se non è emersa alcuna differenza sul criterio della composizione, il lavoro in VR è stato più efficace sul criterio della proporzione. Ma soprattutto, l'ordine

ha dato indicazioni interessanti: progettare prima su carta e penna e poi in VR ha dato risultati significativamente migliori del contrario sui criteri di proporzione e composizione. Inoltre, il tempo passato nella modalità di progettazione è risultato maggiore quando la VR è stata utilizzata dopo la carta, e la percentuale di tempo trascorso in questa modalità è risultato significativamente correlato con la qualità del progetto realizzato (Kim et al., 2020).

Osservazioni: quest'ultimo scenario ci mostra un'implementazione meno canonica del nostro modello di partenza. Le attività svolte sono peraltro preliminari, non abbiamo scenari didattici veri e propri. Ciononostante, però, dagli studi condotti emerge un'indicazione che vale la pena riportare all'attenzione: non è necessario pensare alle tecnologie come *alternative* tra loro, né con le tecnologie tradizionali, in una visione "oppositiva". Abbiamo già visto nel caso della realtà aumentata come la carta possa essere integrata con beneficio in soluzioni tecnologicamente avanzate. Questo principio viene qui ulteriormente ribadito ed enfatizzato: i risultati migliori si sono potuti ottenere *combinando* le tecnologie, non scegliendo l'una o l'altra delle due. Carta e tecnologie digitali possono benissimo essere soluzioni *complementari*.

Conclusioni

In questo capitolo abbiamo riportato varie esperienze di integrazione didattica delle tecnologie nel contesto della formazione professionale. Come emerge dalle singole descrizioni, esse si differenziano tra loro su diversi piani: (1) il contesto professionale, che di volta in volta determina esigenze e problematiche didattiche specifiche; (2) il tipo di tecnologia implementata, che va dalle semplici immagini, ai video nelle sue diverse forme ed usi, alla realtà aumentata, e all'uso di *tangible objects* – e di conseguenza il ruolo che di volta in volta la tecnologia assume; (3) i processi di apprendimento specificamente oggetto dell'intervento, che spaziano dal documentare la pratica professionale, allo sviluppare la capacità osservativa, al supportare analisi e feedback su pratiche professionali, al rendere accessibili pratiche e situazioni non altrimenti esperibili.

Se le esperienze descritte sono quindi variegata sul piano dei diversi fattori sopra evocati, sono per contro accomunate – oltre che dal riferimento comune all'*Erfahrungsraum* – da un riferimento trasversale a situazioni professionali. In tutte le esperienze descritte le situazioni professionali assumono un ruolo cruciale e al contempo le diverse tecnologie permettono di supportarne l'uso in modo differenziato. I cuochi che utilizzano le fotografie per riportare nella propria documentazione dell'apprendimento le esperienze fatte sul posto di lavoro stanno tenendo traccia di situazioni vissute; le creatrici di abbigliamento che annotano immagini e documentazione professionale sviluppano la capacità di osservazione analitica tipica di molte delle situazioni professionali del curriculum formativo; gli infermieri, gli impiegati di commercio o i tecnici di sala operatoria che videoregistrano pratiche simulate o reali per poi farne oggetto di analisi e di annotazione sottopongono le situazioni professionali alla lente dell'analisi riflessiva; i giardinieri o gli impiegati di logistica possono fruire di situazioni professionali che, tramite realtà virtuale e *tangible objects*, non potrebbero altrimenti esperire.

Potremmo quindi affermare, in termini generali, che le tecnologie, a seconda delle loro diverse peculiarità, permettono, rispetto alle situazioni professionali, due usi principali. Anzitutto di documentare e analizzare situazioni reali, che avvengono in un luogo professionale, piuttosto che riprodotte o simulate in altri contesti non professionali (ad esempio a scuola, come nel caso della formazione infermieristica e di commercio citate in questo capitolo). Per contro le tecnologie possono pure permettere di dare vita a situazioni che non pre-esistono nella realtà professionale

autentica delle PiF, ma che possono essere rese possibili e create per tramite di un processo di virtualizzazione (come negli esempi degli impiegati di logistica e dei giardinieri).

Da questo punto di vista riteniamo che la conoscenza degli artefatti tecnologici e delle loro potenzialità rappresenti per l'insegnante un elemento chiave per una integrazione didatticamente sensata e ponderata delle tecnologie nelle sequenze di insegnamento, e più in generale della trasformazione digitale, considerando di volta in volta le specificità dei processi di apprendimento che si intendono attivare, le peculiarità del settore professionale e la natura della situazione professionale attorno a cui si intende costruire lo scenario didattico (reale, virtualizzata), nonché delle specificità delle singole fasi dell'approccio della Didattica per Situazioni, così come descritto nella versione cartacea di quest'opera (Boldrini & Wüthrich, 25-36).

In questo senso, e per concludere, ci sembra opportuno ripartire da una considerazione più ampia per proporre una conclusione generale. La considerazione riguarda il fatto che il monitoraggio delle esperienze intraprese porta globalmente a mettere in evidenza l'efficacia sul piano dell'apprendimento e al tempo stesso il potenziale innovativo di una integrazione delle tecnologie nelle pratiche didattiche nella formazione professionale coerente con il modello dell'Erfahrraum, e dunque volta in particolare a favorire una migliore consapevolezza della continuità e della interrelazione tra le esperienze che le PiF vivono nei diversi luoghi della formazione. Non ci pare allora necessario né produttivo considerare qui nel dettaglio di un'analisi fine a se stessa la possibile corrispondenza o sovrapposizione tra le singole fasi della DpS così come appaiono nel modello e le fasi dell'Erfahrraum. Piuttosto, ci sembra importante sottolineare – a partire dalle evidenze che gli esempi riportati in questo capitolo ci hanno offerto – come un orientamento alla DpS sia del tutto sovrapponibile, complementare e funzionale all'implementazione del modello Erfahrraum. Lunghi dall'essere alternative, dunque, questi due strumenti concettuali si offrono alle e agli insegnanti della formazione professionale come chiavi di entrata da sfruttare insieme nella progettazione e realizzazione di scenari didattici che integrino la dimensione tecnologica, per offrire occasioni di apprendimento ricche, efficaci, e sempre più centrate sull'esperienza diretta delle persone in formazione.

Bibliografia

- Aeppli, M., Angst, V., Iten, R., Kaiser, H., Lüthi, I., & Schweri, J. (2017). *Die Entwicklung der Kompetenzanforderungen auf dem Arbeitsmarkt im Zuge der Digitalisierung* (Arbeitsmarktpolitik, Issue).
- Autor, D. H. (2015). Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation. *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 3–30.
- Bonaiuti, G., Calvani, A., Menichetti, L., & Vivanet, G. (2017). *Le tecnologie educative [Educational technologies]*. Carocci.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age. Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company.
- Bührer, C., & Hagist, C. (2017). The Effect of Digitalization on the Labor Market. In H. Ellermann, P. Kreutter, & W. Messner (Eds.), *The Palgrave Handbook of Managing Continuous Business Transformation* (pp. 115-137). Palgrave Macmillan UK.
https://doi.org/10.1057/978-1-137-60228-2_5
- Caruso, V., Cattaneo, A., & Gurtner, J.-L. (2016). Learning documentations in VET systems: An analysis of current Swiss practices. *Vocations and Learning*, 9(2), 227-256. <https://doi.org/10.1007/s12186-016-9149-4>
- Cattaneo, A., & Gurtner, J.-L. (2017). Creating technology-enhanced scenarios to promote observation skills of fashion-design students. *Form@re*, 17(1), 4-17.
- Caruso, V., Cattaneo, A., & Gurtner, J.-L. (2020). Exploring the Potential of Learning Documentation as a Boundary Object in the Swiss Vocational Education and Training System. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 29, 213-232.
- Cattaneo, A., & Boldrini, E. (2016). You Learn by your Mistakes. Effective Training Strategies Based on the Analysis of Video-Recorded Worked-out Examples. *Vocations and Learning*, 10(1), 1-26. <https://doi.org/10.1007/s12186-016-9157-4>
- Cattaneo, A., & Boldrini, E. (2017). Learning from errors in dual vocational education: Video-enhanced instructional strategies. *Journal of Workplace Learning*, 29(5), 357-373. <https://doi.org/10.1108/JWL-01-2017-0006>
- Cattaneo, A., Boldrini, E., & Lubinu, F. (2020). "Take a look at this!". Video annotation as a means to foster evidence-based and reflective external and self-given feedback: A preliminary study in operation room technician training. *Nurse Education in Practice*, 44, 102770. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102770>
- Cattaneo, A., Bonini, L., & Rauseo, M. (2021). The "Digital Facilitator": An extended profile to manage the digital transformation of Swiss vocational schools. In D. Ifenthaler, S. Hofhues, M. Egloffstein, & C. Helbig (Eds.), *Digital Transformation of Learning Organizations* (pp. 169-187). Springer.
- Cattaneo, A., Gurtner, J.-L., & Felder, J. (2022). Digital tools as boundary objects to support connectivity in dual vocational education: Towards a definition of design principles. In I. Zitter, E. Kyndt, & S. Beausaert (Eds.), *At the intersection of (continuous) education and work: Practices and underlying principles* (pp. 137-157): Routledge.
- Cattaneo, A., & Motta, E. (2020). "I reflect, therefore I am... a good professional". On the relationship between reflection-on-action, reflection-in-action and professional performance in vocational education. *Vocations and Learning*, 14(2), 185-204. <https://doi.org/10.1080/14623943.2011.601097>
- Cattaneo, A., Motta, E., & Gurtner, J.-L. (2015). Evaluating a mobile and online system for apprentices' learning documentation in Vocational Education: Usability, effectiveness and satisfaction. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 7(3), 40-58. <http://doi.org/10.4018/IJMBL.2015070103>
- Cattaneo, A., & Sauli, F. (2017). *Integrare il video interattivo in uno scenario didattico. Linee guida dal progetto IV4VET*. Istituto Universitario Federale per la Formazione Professionale.
- Cattaneo, A., van der Meij, H., Aprea, C., Sauli, F., & Zahn, C. (2019). A model for designing hypervideo-based instructional scenarios. *Interactive Learning Environments*, 27(4), 508-529. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1486860>
- Confederazione svizzera. (2017a). *Rapport sur les principales conditions-cadre pour l'économie numérique* [Report on the main framework conditions for the digital economy]. Bern: Swiss Confederation, Federal Council.
- Confederazione svizzera. (2017b). *Défis de la numérisation pour la formation et la recherche en Suisse* [Challenges of digitisation for education and research in Switzerland]. Bern: Swiss Confederation, Federal Council.
- Confederazione svizzera. (2018). *Digital Switzerland Strategy*. https://www.bakom.admin.ch/dam/bakom/en/dokumente/informationsgesellschaft/strategie/Strategie_DS_Digital_2-EN-barrierenfrei.pdf.download.pdf/Strategie_DS_Digital_2-EN-barrierenfrei.pdf

- Coppi, A. E., e Cattaneo, A. (2021). Fostering Apprentice Beauticians' Visual Expertise Through Annotations: A Design Experiment Using the Platform Realto. *Journal of Education and Training Studies*, 9(7), 27-40. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.11114/jets.v9i7.5291>
- Coppi, A. E., Oertel, C., & Cattaneo, A. (2021). Effects of Experts' Annotations on Fashion Designers Apprentices' Gaze Patterns and Verbalisations. *Vocations and Learning*. <https://doi.org/10.1007/s12186-021-09270-8>
- Do-Lenh, S., Jermann, P., Cuendet, S., Zufferey, G., & Dillenbourg, P. (2010). Task Performance vs. Learning Outcomes: A Study of a Tangible User Interface in the Classroom. *Sustaining TEL: From Innovation to Learning and Practice*, 6383, 78-92.
- Do-Lenh, S., Jermann, P., Legge, A., Zufferey, G., & Dillenbourg, P. (2012). TinkerLamp 2.0: designing and evaluating orchestration technologies for the classroom. In European Conference on Technology Enhanced Learning (pp. 65-78). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Evi-Colombo, A., Cattaneo, A., & Bétrancourt, M. (2020). Technical and Pedagogical Affordances of Video Annotation: A Literature Review. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 29(3), 193-226.
- Evi-Colombo, A., Cattaneo, A., & Bétrancourt, M. (2022). Knowledge Acquisition in a Second-Year Nursing Course: Evaluation of a Digital Video-Based Collaborative Learning-by-Design Activity Using Hypervideo and Video Annotation Software. *Manuscript submitted for publication*.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2013). *The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?* Oxford University Press.
- Gianetti, C. (2021). Cuochi AFC, apprendere con le nuove tecnologie e nuovo ruolo del docente. Lavoro di diploma. Lugano: SFUVET.
- Goodwin, C. (1994). Professional vision. *American anthropologist*, 96(3), 606-633.
- Hämäläinen, R., & Cattaneo, A. (2015). New TEL Environments for Vocational Education--Teacher's Instructional Perspective. *Vocations and Learning*, 8(2), 135-157. <http://dx.doi.org/10.1007/s12186-015-9128-1>
- Heiser, J., & Tversky, B. (2006). Arrows in comprehending and producing mechanical diagrams. *Cognitive Science*, 30(3), 581-592. https://doi.org/10.1207/s15516709cog0000_70
- Higgins, S., Xiao, Z., & Katsipataki, M. (2012). *The Impact of Digital Technology on Learning: A Summary for the Education Endowment Foundation*.
- Kim, K. G., Oertel, C., Dobricki, M., Olsen, J. K., Coppi, A. E., Cattaneo, A., & Dillenbourg, P. (2020). Using immersive virtual reality to support designing skills in vocational education. *British Journal of Educational Technology*, 51(6), 2199-2213. <https://doi.org/10.1111/bjet.13026>
- Lucas, M., Bem-Haja, P., Siddiq, F., Moreira, A., & Redecker, C. (2021). The relation between in-service teachers' digital competence and personal and contextual factors: What matters most? *Computers & Education*, 160, 104052. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104052>
- Lucchi, A., Jermann, P., Zufferey, G., & Dillenbourg, P. (2010, January). An empirical evaluation of touch and tangible interfaces for tabletop displays. In *Proceedings of the fourth international conference on Tangible, embedded, and embodied interaction* (pp. 177-184).
- Mauroux, L., Dehler-Zufferey, J., Jimenez, F., Wehren, R., Cattaneo, A., & Gurtner, J.-L. (2013). Autorégulation des apprentissages et dossiers de formation en formation professionnelle. In J.-L. Berger & F. Büchel (Eds.), *L'apprentissage autorégulé: perspectives théoriques et recherches empiriques* (pp. 195-227). Ovadia.
- Mauroux, L., Könings, K. D., Dehler Zufferey, J., & Gurtner, J.-L. (2014). Mobile and Online Learning Journal: Effects on Apprentices' Reflection in Vocational Education and Training. *Vocations and Learning*, 7(2), 215-239.
- Mayer, R. E. (Ed.). (2014). *The Cambridge handbook of multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Motta, E., Cattaneo, A., & Gurtner, J.-L. (2014). Mobile devices to bridge the gap in VET: ease of use and usefulness as indicators for their acceptance. *Journal of Education and Training Studies*, 2(1), 165-179.
- Motta, E., Cattaneo, A., & Gurtner, J.-L. (2017). Co-regulations of Learning in small groups of chef apprentices. When do they appear and what influences them? *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 9:15. <http://doi.org/10.1186/s40461-017-0059-y>
- OECD. (2015). *Students, Computers and Learning: Making the Connection*. PISA, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en>

- Ottestad, G., & Gudmundsdottir, G. B. (2018). Information and communication technology policy in primary and secondary education in Europe. In J. Voogt, G. Knezek, R. Christensen, & K. Lai (Eds.), *Second handbook of information technology in primary and secondary education* (pp. 1343-1362). Springer.
- Pfeiffer, S. (2018). The 'Future of Employment' on the Shop Floor: Why Production Jobs are Less Susceptible to Computerization than Assumed. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 5(3), 208-225. <https://doi.org/10.13152/IJRVET.5.3.4>
- Rauseo, M., Antonietti, C., Amenduni, F., Dobricki, M., & Cattaneo, A. (2021). *Competenze digitali delle e degli insegnanti della formazione professionale. Rapporto sull'indagine condotta nell'estate del 2020*. Istituto Universitario Federale per la Formazione Professionale IUFPF.
- Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Richter, J., Scheiter, K., & Eitel, A. (2016). Signalling text-picture relations in multimedia learning: A comprehensive meta-analysis. *Educational Research Review*, 17, 19-36 <https://doi.org/10.1037/edu0000220>
- Schneider, B., Jermann, P., Zufferey, G., & Dillenbourg, P. (2011). Benefits of a tangible interface for collaborative learning and interaction. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 4(3), 222-232.
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. The World Economic Forum.
- Schwendimann, B., Cattaneo, A., Dehler Zufferey, J., Bétrancourt, M., Gurtner, J.-L., & Dillenbourg, P. (2015). The 'Erfahrraum': A model for exploiting educational technologies in dual vocational systems. *Journal of Vocational Education and Training*, 67(3), 367-396. <https://doi.org/10.1080/13636820.2015.1061041>
- Schwendimann, B. A., de Wever, B., Hämäläinen, R., & Cattaneo, A. A. P. (2018). The State-of-the-Art of Collaborative Technologies for Initial Vocational Education: A Systematic Literature Review. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 5(1), 19-41. <https://doi.org/10.13152/IJRVET.5.1.2>
- van Gog, T. (2014). The signaling (or cueing) principle in multimedia learning. In R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (pp. 263-278). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139547369.014>
- Zahn, C. (2017). Digital Design and Learning: Cognitive-Constructivist Perspectives. In S. Schwan & U. Cress (Eds.), *The Psychology of Digital Learning: Constructing, Exchanging, and Acquiring Knowledge with Digital Media* (pp. 147-170). Cham: Springer International Publishing.

Ce que les arts appliqués font à la Didactique par situation

David Gagnebin-de Bons, Julien Le Bolloc'h
en collaboration avec Chantal Kägi

Introduction

Dans le cadre de la formation Diplôme de Branches Professionnelles de la Haute école fédérale en formation professionnelle (HEFP), le module consacré à la didactique spécifique est pour beaucoup d'*étudiant-e-s enseignant-e-s* l'occasion de *upskiller* tout ou partie d'un ou plusieurs cours enseignés dans leurs lieux de formation. Lorsqu'arrive en 2014 la possibilité d'enseigner les principes de la Didactique par Situation – DpS– (mais aussi simplement d'enseigner par situation et de faire apprendre en situation) au sein de ce module, les didacticiens issus des arts appliqués que nous sommes y avons vu une corrélation immédiate avec nos pratiques professionnelles artisanales, mais également des possibilités de rencontres avec les principes de l'évaluation formatrice à l'œuvre dans notre enseignement depuis longtemps. A travers l'exemple du travail de Chantal Kägi, *étudiante enseignante* que nous avons accompagnée dans le cadre du module de didactique spécifique, nous nous proposons de développer ce qui relie nos premiers métiers à notre manière d'enseigner, et plus largement à la manière de concevoir un scénario pédagogique sous le régime d'une didactique par et en situation.

Reconnecter la théorie à la pratique

Chantal Kägi enseigne en filière CFC dans une école d'arts appliqués à des créatrices et créateurs de vêtements. Presque toutes et tous ses élèves sont à plein temps en école.⁵ Enseignante aguerrie, elle suit sa formation pédagogique alors qu'elle enseigne déjà depuis 9 ans. L'exigence de suivre une formation complète coïncide également pour elle avec la reprise d'un cours de planification, fruit d'une nouvelle ordonnance et d'un nouveau plan de formation pour ce métier. Il est, aux yeux des élèves, « le plus ennuyeux qu'ils n'aient jamais eu » et ce indépendamment de l'enseignant-e. Les élèves créatrices et créateurs de vêtements sont des « manuel-le-s » qui valorisent le travail de la main et du geste. Ce cours, enseigné en dehors de l'atelier, déconnecté des autres matières, consiste à « planifier le travail pour que d'autres le réalisent. [Les élèves] doivent non seulement apprendre à utiliser des méthodes et des techniques de réalisation rationnelles et standardisées et, de plus, ils doivent être capables de planifier le travail et de l'expliquer » (Kägi, 2016, 4). Ou selon le plan de formation : « les créateurs de vêtements décrivent la planification et les exigences en vue d'un déroulement efficace des travaux pour la confection ».

Chantal Kägi arrive dans le module didactique que nous animons peu après que la HEFP a fait la demande d'appliquer les principes de la Didactique par Situation (Gianni Ghisla et al., 2014) à l'enseignement de la didactique. Jusqu'alors, notre enseignement de la didactique spécifique pour les enseignant-e-s en arts appliqués avait pris pour base les principes de l'évaluation formatrice tels que définis en 1990 par Nunziati (Nunziati), non par souci de pureté de la méthode, mais par désir de pouvoir raconter et partager un processus didactique complet, un lexique et des notions avec les groupes que nous accompagnions. La souplesse assumée du système de Georgette Nunziati⁶ nous avait d'ailleurs permis de manière plus

5 — En 2016, date du projet développé, une classe d'apprenti-e-s dual-e-s était ouverte en plus des classes d'élèves à plein temps, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui en 2021.

6 — Il s'agit avec ce dossier « de mettre à votre disposition les outils nécessaires à la construction de vos bases d'orientation rationnelles pour vos activités de formateurs... » (Nunziati, 1990, p. 64).

ou moins directe d'opérer une véritable révolution dans nos propres cours en école professionnelle, respectivement pour la photographie d'architecture (photographe CFC) et pour le design horloger (designer horloger ES). En effet, qu'il s'agisse d'une photographie, d'un prototype de montre, d'un vêtement, d'un magazine (graphiste CFC) ou d'une tasse (céramiste CFC), la maîtrise de l'ensemble des procédures et des processus nécessaires à la réalisation de ces objets, ainsi que les connaissances à acquérir pour les comprendre et les mettre en œuvre font écho directement à la manière dont Nunziati définit la tâche complexe.⁷ Deux chapitres de cette publication reviennent plus directement sur la didactique mise en œuvre dans ces domaines dans la version imprimée.⁸

Dans ces formations, les apprenti-e-s sont appelé-e-s à mener de manière autonome des projets de leur conception jusqu'à leur concrétisation physique ; c'est pourquoi nous avons pris pour habitude de dire qu'il n'y a pas de tâches simples dans les arts appliqués. Ces tâches complexes, situations significatives et signifiantes de la DpS, sont les objets créés dans le cadre de nos métiers. Quelle situation de vie ou de métier serait plus significative ? Quoi de plus significatif que réaliser une photographie pour un-e photographe, ou un vêtement pour un créateur ou une créatrice de vêtements, une montre pour un-e designer horloger ?

L'émergence d'une situation d'apprentissage

Dans un contexte peu stimulant évoqué par Chantal Kägi pour son cours (niveaux de taxonomie des objectifs parfois bas, motivation intrinsèque faible chez les élèves), les apports croisés de la DpS et de l'évaluation formatrice poussent à sortir du cadre traditionnellement transmissif de l'enseignement du cours et à entrer dans une pédagogie de projet. La planification n'étant pas directement reliée à une tâche complexe identifiable, à un « objet à faire » comme nous l'avons suggéré plus haut, la question devient : dans quel « objet à faire » (tâche complexe) ai-je au plus haut point besoin de la planification au sens où l'entend mon plan de formation ? Nous postulons que c'est cette interrogation sur la réalité du métier enseigné qui permet l'émergence des situations d'apprentissage.

Chantal Kägi a un réel désir de rendre son cours « plus concret et attractif », mais aussi de retrouver pour elle-même de la motivation dans un parcours scolaire qui l'a éloignée peu à peu de l'atelier. Il n'est alors pas anodin que ce soit en déménageant qu'elle trouve un lot de patrons Burda⁹ dans un carton, lesquels vont inspirer l'ensemble de son scénario pédagogique. On serait tenté de croire au hasard, mais ce serait ignorer que la notion de « situation » implique un ensemble de liens et de pratiques qui ne se laissent pas circonscrire dans une discipline, un moment ou un pan de nos existences. Dans la suggestion de l'expression « SvS » (Situation de vie significative) apportée par Ghisla et al. (2014), cet ensemble rhizomatique est particulièrement valorisé : bien sûr, le métier est au cœur de nos apprentissages et de nos enseignements, mais d'une manière dynamique, il s'inscrit dans un système plus large, celui de nos vies. Il teinte nos quotidiens et surtout il transforme nos identités, de la même manière qu'en retour les personnes que nous sommes transforment nos métiers et nos pratiques professionnelles (artisanales et enseignantes).

7 — « Nous dirons, par convention, que tous les travaux qui font appel à des stratégies de résolution sont complexes, à des degrés divers, que nous définirons à partir de quatre variables : - le nombre de connaissances à utiliser, et donc à combiner ; - le nombre des procédures en jeu ; - le nombre d'apprentissage que la maîtrise de ces connaissances et de ces procédures a nécessité ; - l'absence ou la présence de guidage, son poids, sa forme. La tâche qui fait appel au plus haut degré de toutes ces variables à la fois sera dite complexe. » (Nunziati, 1990, 59).

8 — Cf. Gagnebin-de Bons et Le Bolloc'h.

9 — Burda (<https://www.burdastyle.fr/>) est un magazine féminin historique qui contient des informations sur la mode, les tendances vestimentaires, mais dont la particularité résidait surtout dans la production de patrons et d'instructions de couture pour produire soi-même des vêtements. Ces éléments étaient rassemblés dans des pochettes indépendantes, constituant une sorte de kit prêt à l'emploi pour la réalisation de ces ouvrages.

Quand le projet déborde

Déplions la tâche complexe ou la « situation-objet »... un patron Burda, c'est un objet *designé* pour un public, un plan de travail, un mode d'emploi, une liste de matériel à mobiliser. Le tout exploitant un champ lexical qui utilise le jargon professionnel tout en s'adressant à un public d'amateurs et d'amatrices éclairé-e-s. Dans cette liste, la notion de mode d'emploi est celle qui correspond le plus aux objectifs du plan de formation relatifs au cours de planification. Une partie des autres éléments relève du contenu d'autres cours (patronage assisté par ordinateur (PAO)), voire n'est absolument pas prise en compte dans la formation de créatrices et créateurs de vêtements (la notion d'objet *designé* pour un public). Par contre, pour chacune de ces tâches prises individuellement, il faut être capable de combiner des connaissances et des procédures, de décortiquer la situation professionnelle (Mayen, 2012) pour la comprendre et s'en approprier les étapes.

L'impossibilité de penser en silo disciplinaire (ou la nécessité d'une pensée complexe (Morin, 2014)) pousse le projet pédagogique vers un autre paradigme. Si l'on se convainc que la situation (la création du patron Burda) est le meilleur levier motivationnel et le plus riche au niveau des contenus pour apprendre, et qu'une partie non négligeable des compétences ne sont pas dans le cours de planification, ni même dans le plan de formation du métier enseigné, il devient normal et nécessaire d'engager le scénario pédagogique sur la voie de la collaboration et de l'interdisciplinarité. Nous l'avons vu plus haut pour le choix des SvS, la circonscription aux seules expériences métier est presque impossible. Le métier déborde de son cadre strict, dans nos vies. De la même manière ici, le projet retenu dépasse lui aussi largement la frontière de la création de vêtements. Penser un patron Burda aujourd'hui, c'est vouloir séduire un public, c'est désirer communiquer non pas uniquement un produit, mais comme pour n'importe quel bien de consommation, également une atmosphère, voire un *lifestyle*. Et ce constat a un double effet sur le travail : d'une part, l'ambition et l'insertion dans le réel du projet suscite la motivation des élèves, il donne du sens (dans la mesure où voir aboutir ses efforts dans un objet dont nous avons suivi l'ensemble de la production est une condition du bonheur au travail) ; mais aussi, d'autre part, il exige le recours à d'autres corps de métiers liés à la communication. C'est à partir de ce constat que Chantal Kägi décide de faire se rencontrer la création de vêtements avec la formation de graphistes CFC également présente dans son établissement. A ce stade du projet, nous sommes passés du cours transmissif « le plus ennuyeux du monde » à un projet interdisciplinaire centré sur une situation professionnelle réelle et orienté vers un objet concret.

En route vers l'autonomie

Opérons un retour au module de didactique spécifique que nous animons à la HEFP dans lequel nous encourageons les enseignant-e-s à profiter des principes de l'évaluation formatrice pour favoriser l'autonomie des élèves. Nous demandons la mise en place d'activités qui permettent l'extraction par les élèves de critères de réussite de la tâche, et si possible également des critères procéduraux. Ces éléments sont capitaux pour que les élèves s'approprient à la fois les procédures, mais aussi la norme professionnelle qui encadre l'objet visé (ici un patron de type Burda). Nous demandons en général que cette activité soit aussi peu que possible prise en charge par l'enseignant-e et le plus possible par les élèves elles et eux-mêmes.¹⁰ C'est d'ailleurs cette exigence répétée tout au long du module de formation qui a donné à Chantal Kägi le titre de son travail « Ce que je suis en train de faire, ne pourraient-ils pas le faire eux ? ».

10 — Cette analyse va permettre une première référentialisation de l'activité par les élèves, travaillant à construire un socle d'autonomie indispensable à leur construction en tant que professionnel-le-s réflexifs et réflexives (voir entre autres l'article « Vers une mise en œuvre pédagogique de la didactique professionnelle par alternance et situation » dans la version imprimée de cette publication (Gremion et Maubant).

De leur côté, les macro-phase (Préparation, élaboration analytique, élaboration synthétique et évaluation) de la DpS, et leurs micro-phases associées reprennent largement les processus créatifs à l'œuvre dans nos métiers, et correspondent au développement de mandats tels que nous les connaissons dans nos pratiques professionnelles.¹¹ De plus, les arts appliqués sont une forme particulière de l'artisanat qui exige une grande autonomie de la part de celles et ceux qui les pratiquent. On ne parle pas ici de solitude de l'artiste, mais bien de la responsabilité de celle ou celui qui crée un objet, et de son engagement à ce que cet objet puisse à la fois répondre aux normes professionnelles de son champ d'application, tout en se démarquant par son originalité. Il s'agit d'une responsabilité de chef-fe de projet garant-e de la qualité de sa production. C'est pourquoi, dans le cadre de la classe, là où une lecture possible des phases de la DpS permettrait de déléguer en partie l'apport en méthodes et en savoirs à l'enseignant-e, nous souhaitons redonner ce soin aux élèves aussi souvent que possible.

Ainsi, du phasage de la DpS, nous demandons aux enseignant-e-s que nous accompagnons de garder le séquençage comme miroir des processus créatifs que nous enseignons dans nos écoles d'arts appliqués. Cette distanciation méthodologique nous permet de sortir de la logique de l'expert-e (Vermersch, 1977) pour nous recentrer sur la logique de la tâche. Et des acquis de l'évaluation formatrice, nous insistons sur la guidance¹² et sur l'appropriation des critères et des normes professionnelles pour permettre, au mieux, la renormalisation (Schwartz, 2004) par les élèves, mais a minima, l'autonomie d'un-e professionnel-le compétent-e.

Pour le dire autrement, dans les scénarios pédagogiques que nous accompagnons, la DpS agit sur l'organisation du scénario par l'enseignant-e, alors que l'évaluation formatrice agit sur l'appropriation et la mise en œuvre de la tâche complexe par les élèves.

Dans l'atelier du projet

Concrètement, Chantal Kägi a amené la situation à ses élèves d'abord informellement, avant de rencontrer une enseignante des classes de graphistes, puis directement la direction de l'établissement. Comme elle le signale « il y a eu un effet levier, le projet est devenu un projet école et l'équipe enseignante s'est agrandie progressivement pour être finalement composée de 7 enseignants » (2 créatrices de vêtements et 5 graphistes pour un total de 6 cours différents).¹³

Enfin réuni-e-s en plenum, les élèves des deux formations s'associent par affinités autour de réalisations des créatrices et créateurs de vêtement (des chemises au programme du semestre précédent) et consacrent cette première séance à l'organisation du projet : partage des horaires, moyens de communication, date de la première rencontre hors horaire scolaire. L'organisation du travail est généralement le lieu de contrôle, voire d'aliénation du travail des élèves par la structure scolaire. Prendre deux périodes pour restituer ce lieu aux élèves est hautement symbolique et signale le désir de Chantal Kägi de mettre les élèves en capacité de gérer le projet. On travaille ici sur la logique de l'élève, sa manière d'appréhender la tâche (Vermersch, 1977).

Cette séance est aussi le moment où la consigne est transmise, comme dans la micro-phase II (présentation) de la DpS. Elle est donnée par le biais d'un carnet de travail qui liste les attentes et les consignes à la manière dont le ferait un-e mandant-e. Au terme du projet, chaque équipe composée de deux élèves graphistes et de deux élèves créatrices et créateurs de vêtements aura réalisé deux pochettes de type Burda pour la réalisation de chemises. Mais ce carnet rappelle aussi le cadre scolaire (échéances imposées, principe d'organisation du projet, principe d'évaluation). On retrouve ici la dimension structurante de la DpS (ou super-structurante) qui vient encadrer les marges d'autonomie en jeu dans la rencontre entre les élèves.

11 — Si l'on me demande de réaliser une montre de plongée femme pour une marque « moyen de gamme » je dois comprendre qui sont les femmes de cette catégorie sociale qui font de la plongée et quelles sont les spécificités d'une montre de plongée. Je dois également rechercher des exemples de ces montres existantes. Je dois découvrir bien sûr les compétences qui me manquent (en termes d'outils (p. ex. : dessin), de design, de techniques horlogères) pour appréhender cette nouvelle demande. Je mets en pratique dans mon travail ces connaissances et ces compétences, qu'elles soient déjà ou nouvellement acquises (je les « combine » pour Nunziati, voire je les « bricole ») en opérant, au fur et à mesure du projet, un constant aller-retour d'évaluation sur l'objet que je crée par rapport à la norme découverte précédemment. Et seulement alors, je livre mon produit à la mandante ou au mandant.

12 — Favoriser la mise en place de systèmes et d'environnements qui permettent à l'élève de conscientiser ses processus de travail et de réalisation des tâches.

13 — L'ensemble de la gestion de cette équipe incombe à l'enseignante, et si le soutien matériel de l'établissement a été immédiatement débloqué, cette bonne volonté et cet engagement ne s'est pas étendu à un suivi et une écoute bienveillante tout au long du projet. Il faut ici insister sur la difficulté pour des enseignant-e-s de se retrouver populés-e-s ou de se propulser responsables d'un projet sans que les hiérarchies d'établissement ne leur en confèrent l'autorité en assumant la communication auprès des enseignant-e-s concerné-e-s. Nous touchons ici à deux types de limites : celle des projets lancés spontanément en cours d'année et qui, pour des raisons d'opportunité et de moment favorable ne pouvaient être mieux anticipés ; et celle d'une culture de l'apprentissage disciplinaire et des établissements, qui peinent souvent à considérer l'ensemble des dimensions nécessaires, notamment humaines et émotionnelles, à l'enseignement interdisciplinaire.

Le premier cours de planification (2 périodes) est lui consacré à la découverte des critères de réussite et des critères procéduraux. Sur la base d'exemples de patrons de différentes marques (Burda, Neue Mode et Vogue), les élèves listent en collectif les procédures nécessaires à la réalisation du produit. Cette liste est ce qui s'apparente le plus à la « carte d'étude » de Nunziati (1990). Pour qu'elle reste évolutive, elle est constamment présente en classe sur un flipchart. L'enseignante a elle aussi sa liste, composée en privé elle à partir de l'observation de la logique de la tâche. Ces deux listes sont en principe identiques, et si ce n'est pas le cas, l'une et l'autres peuvent être mises en négociation. Au sein de chaque équipe de créatrices et créateurs de vêtements, les tâches sont pré-réparties de manière autonome en fonction des compétences et préférences de chacun-e.¹⁴ Dans les faits, les tâches posent encore peu la question de « est-ce que c'est bien fait » mais prennent plus l'aspect de « ce qu'il y a à faire ». C'est donc les différents éléments du kit Burda qui sont listés, à quoi s'ajoutent quelques précisions issues des normes professionnelles (type de cotes, tailles des patrons). Le projet est particulièrement bien choisi pour le cours de planification : en effet, l'apprentissage principal doit rester l'organisation de l'information en vue de la réalisation par des tiers de l'objet. Il n'est pas question ici d'acquérir la prise en main du logiciel de PAO, ni d'acquérir des compétences particulières liées à la réalisation des chemises qui sont les prérequis pour ce projet. Toutefois, il n'est pas possible de réaliser la tâche sans mobiliser ces compétences acquises que le projet permet ainsi de consolider.

Dans ce cours, Chantal Kägi annonce également que ces éléments de la liste seront ceux qui se retrouveront dans les critères de l'évaluation sommative du projet. Elle regroupe ces critères en catégories (annexe 1) et leur attribue une pondération qu'elle transmet aux élèves, et qui viennent augmenter les outils permettant l'auto-évaluation et la régulation en cours de travail.

A nouveau, le temps pris par les élèves pour réfléchir à « comment faire » est essentiel dans leur autonomisation. En décortiquant les objets (phase de structuration de la DpS), elles et ils s'approprient la norme professionnelle tout en réfléchissant à la meilleure manière de faire. Si par ailleurs l'enseignant-e propose un temps de réflexions sur l'activité elle-même, les élèves peuvent également commencer à s'approprier un processus d'apprentissage autonome transférable dans d'autres champs de leurs parcours.

Pour des questions de temps mais aussi de clarté, nous n'entrons pas dans le détail de chacune des phases du projet, les deux premières étant, à notre sens, les plus représentatives et utiles à servir le propos d'une didactique par situation. Mais le travail continue en alternance avec des points de rencontres entre graphistes et créatrices et créateurs de vêtements et des moments de travail séparés. Là aussi, malgré un cadre scolaire, cette situation est proche de l'expérience que font les professionnel-le-s des métiers des arts appliqués. Sur l'accompagnement des groupes, Chantal Kägi signale (2016, 11) qu'une forme d'autorégulation a fonctionné dans certains collectifs, mais que dans d'autres cas, le suivi a dû se faire plus présent. Elle donne le cas suivant :

Un groupe en particulier a retenu mon attention. Un des élèves est tombé malade (assez gravement) et, de ce fait, était souvent absent. L'un des 2 autres, A. est un « procrastinateur » (le terme est le sien). Du coup il n'avancait pas. La 3^{ème} élève, D., une bosseuse, organisée et efficace, semblait éteinte et triste. J'ai réuni les 2 « valides » et les ait fait échanger sur leur ressenti. A. a expliqué sa façon de travailler et D. la sienne. Ils ont ainsi pu s'entraider et coopérer. Je suis sûre que dorénavant ils vont avancer plus sereinement.

A nouveau, le travail de l'enseignante porte sur la mise en capacité des élèves à s'autogérer au niveau de la dynamique de groupe. Cet exemple est

14 — Revenant sur ce projet dans un entretien relatif à l'écriture de ce compte-rendu, Chantal Kägi questionne ce choix. Est-il pertinent de s'investir uniquement et d'abord là où l'on est le plus à l'aise ? Et s'il s'agit d'un ressort motivationnel indéniable, comment favoriser néanmoins l'acquisition de nouvelles compétences, et pas uniquement le renforcement de celles déjà acquises ? Elle évoque une focalisation sur le produit fini parfois au détriment du chemin parcouru, et donc d'une partie des apprentissages exigés par le plan de formation, et propose que cette méthode de répartition des tâches soit revue dans le cas d'une reprise du projet.

d'ailleurs intéressant en ce qu'il montre ce que le double ancrage didactique de la DpS et de l'évaluation formatrice apporte : dans les compétences mobilisées pour le projet, un nombre important d'entre elles ne fait pas partie du plan de formation mais relève de l'éthos professionnel et des savoir-être. « Se mettre d'accord avec l'autre groupe du collectif », « se partager le travail équitablement », mais aussi maintenir son effort et sa motivation dans un projet, être capable d'improviser, de rebondir, accepter des désaccords, se soutenir. On revient une fois de plus sur un métier qui déborde dans la vie (et inversement) et dont l'école, contre toute attente, peut grâce à ces dispositifs particuliers se faire le laboratoire.

Quelles perspectives ?

Le projet Dubar (anagramme de Burda), élaboré dans le contexte d'une formation à la HEFP devait répondre à la mise en œuvre de la didactique de domaine au sein du contexte de travail de Chantal Kägi. Avant la fin des cours de l'année 2017, nous recevions une invitation très officielle pour le vernissage des projets Dubar. Le module didactique terminé depuis longtemps, le projet avait continué à prendre de l'ampleur, et les objets finaux étaient exposés dans l'établissement.¹⁵

Les chemises avaient été réalisées (exemple d'un compte rendu de projet, annexe 2) et portées pour être présentées sur place et photographiquement. A cet événement, élèves, proches, collègues et direction étaient rassemblé-e-s de manière officielle pour célébrer la fin de ce qui était devenu pour les responsables pédagogiques une aventure, et pour les élèves, le passage d'un cours ennuyeux à une entreprise didactique qui dépassait largement ses objectifs premiers.

Aux dires de Chantal Kägi, la didactique par situation lui a permis d'envisager un contenu théorique autour d'une situation professionnelle, d'un « objet à faire », et d'activer un levier motivationnel inespéré pour elle et ses élèves, tout en intégrant un nombre important de compétences visées par son plan de formation, et en les débordant.

Mais que raconte aussi ce happy end pédagogique ? tout d'abord, que l'issue des situations (de vie, professionnelles) est imprédictible et que leur parcours ne peut se linéariser. La contrepartie en étant bien sûr la réquisition d'une grande capacité d'adaptation pour toutes les actrices et tous les acteurs. Ensuite que l'engagement des hiérarchies d'établissements dans ces projets est primordial pour offrir non seulement le cadre matériel, mais aussi le cadre financier, temporel et organisationnel nécessaire au déroulement du scénario pédagogique. Mais encore, que l'enseignement par situation encourage l'interdisciplinarité, la curiosité vers les métiers et pratiques partenaires, et ce probablement bien en dehors du seul champ des arts appliqués. Et enfin, que la question du sens, qui s'approprie notamment par les activités décrites ci-dessus, mais aussi par la possibilité de se réaliser soi en tant que professionnel-le tout en réalisant une tâche de bout en bout, est centrale dans la motivation des élèves et dans celles des enseignant-e-s.

En conclusion, nous poserons les questions suivantes pour nuancer notre enthousiasme de didacticiens dont le mérite aura d'abord été d'avoir eu la chance de rencontrer une enseignante aussi engagée et déterminée. Quel est l'impact de la nouveauté d'un projet sur sa réussite motivationnelle et sur son énergie ? Qui gère le stress engendré par la coordination de ce projet et dont la charge repose, non sur les directions, mais sur les enseignant-e-s volontaires et responsables ? Quelles ressources supplémentaires sont nécessaires en termes de temps, non pas librement géré, mais salarié pour la valorisation de ces projets ? Quelle souplesse permettent les plans d'études et les plans de formation aujourd'hui pour implémenter

15 — A ce jour, le projet n'a pas encore été reconduit, mais de nombreuses pistes d'améliorations sont envisagées (parmi lesquelles, bien sûr, une plus grande anticipation des besoins et des ressources) pour une prochaine édition.

ter des démarches encore perçues comme chronophages, déstructurées voire stériles par une partie des organisations du monde du travail (OrTra) et du corps enseignant ? Quelle place la formation des formatrices et formateurs accorde-t-elle à l'accompagnement de ces projets, y-compris dans la formation continue dont on sait qu'elle est le facteur de changement et d'actualisation des établissements de formation ?

Bibliographie

Ghisla, G., Boldrini, E. & Bausch, L.. (2014). *DpS, Un guide pour les enseignants de la Formation Professionnelle* (Vol. 1-1). Lugano/Lausanne/Zollikofen: Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle (IFFP) (http://www.sbbk.ch/dyn/bin/23716-23732-1-situationsdidaktik_fr.pdf).

Kägi. (2016). *Ce que je suis en train de faire, ne pourraient-ils pas le faire eux?* [Travail de validation de module]. EHB IFFP IUFFP.

Mayen, P. (2012). *Les situations professionnelles : Un point de vue de didactique professionnelle*. *Phronesis*, 1(1), 59-67.
<https://doi.org/10.7202/1006484ar>

Morin, E. (2014). *Introduction à la pensée complexe*. Points.

Nunziati, G. (1990). Pour construire un dispositif d'évaluation formatrice. *Cahiers pédagogiques*, 280, 47-64.

Schwartz, Y. (2004). La conceptualisation du travail, le visible et l'invisible | Cairn.info. *L'homme et la société*, 152-153, 44-77.

Vermersch, P. (1977). Analyse de la tâche et fonctionnement cognitif dans la programmation de l'enseignement. *Bulletin de psychologie*, 33.

Curriculare Architekturen: Lernfeldkonzept – CoRe – HKO-Modell

Kritische Gedanken zum Durchbruch der ökonomischen Logik und der Kontrolllogik in der schweizerischen Berufsbildung

Gianni Ghisla

1 | Einführung

Die regelmässige Anpassung und Erneuerung von Ausbildungsgängen sowie der dazu gehörenden Steuerungsinstrumente in Form von Curricula und Lehr- bzw. Bildungsplänen (Rahmen-, Fach-, Schullehrpläne usw.) avancierte in den letzten Dezennien generell zu einem Hauptanliegen der Bildungspolitik und ist in schulpädagogischen Kreisen auch hierzulande als Notwendigkeit unbestritten¹⁶. Aus diesem Anliegen ist das Bedürfnis entstanden, über adäquate Instrumente zur Entwicklung von neuen Curricula und Bildungsplänen verfügen zu können, was zur Erarbeitung von entsprechenden Verfahren, Modellen und Formaten sowie zur Intensivierung der Auseinandersetzung mit den damit verbundenen theoretischen und technischen Fragen geführt hat. Der Berufsbildungsbereich kam dabei besonders unter Druck. Praktikable und praxiserprobte Mittel und Prozeduren zur Entwicklung von Curricula und Bildungsplänen waren kaum verfügbar, zumal Berufsbildung generell nicht zu den privilegierten Objekten pädagogischer Forschung und Entwicklung gehörte und der Reformdruck, jedenfalls im deutschsprachigen Raum, erst in den 1990er Jahren richtig einsetzte. Die Bemühungen der letzten Jahre haben jedoch Resultate gezeitigt, Konzepte, Formate und Architekturen hervorgebracht, die mittlerweile in den beinahe flächendeckenden Reformen der beruflichen Bildung eingesetzt wurden und grundsätzlich auch empirisch ausgewertet werden können.

Dazu gehört das sogenannte «Lernfeldkonzept», das in Deutschland 1996 mit einem administrativen Beschluss der Kultusministerkonferenz (KMK) eingeführt und, als institutionell legitimer Ansatz zur Entwicklung von Rahmenprogrammen, eine gewisse Vorreiterrolle spielte. In der Schweiz zeigte sich das Bedürfnis mit den Reformen, die das neue, 2004 in Kraft getretene Berufsbildungsgesetz angeregt hat. Unter der Federführung des Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) kam es dabei vorerst zur zaghaften Anwendung des lernzielorientierten Modells «Triplex», dem bald mit «CoRe» eine Alternative gegenübergestellt wurde. Aus diesen beiden Verfahren entstand dann in einer Art schleichenden Hybridisierung das Modell «HKO» (Handlungskompetenzorientierung).

Diese drei Konzepte bzw. Formate, «Lernfeldkonzept», «CoRe» und «HKO» sind mehr als nur technische Verfahren zur Entwicklung von Curricula in der Berufsbildung, sie markieren nämlich pädagogische Tendenzen und repräsentieren gewissermassen den gesellschaftlichen Zeitgeist. In ihnen widerspiegeln sich bis zu einem gewissen Grad die Veränderungen in den ökonomischen und sozialen Verhältnissen. Zum Verständnis ihrer vergleichenden Darstellung (Kap. 6) ist es deshalb sinnvoll, vorerst auf den historischen und den begrifflichen Werdegang der Curriculumsdiskussion einzugehen (Kap. 2), die neue Horizonte versprach. Deren Anfänge reichen in Europa in die 1960er und 70er Jahre zurück, als man nach einer expansiven Entwicklungsphase der Bildungssysteme u.a. mit zwei Innovationsherausforderungen konfrontiert wurde: Erstens, ein Legitimationsproblem des schulischen Bildungskanons, dessen Inhalte

16 – In der Schweiz wurde im Rahmen des NFP-Projekts 33 «Wirksamkeit der Bildungssysteme» das Projekt «Von der Lehrplanung zur Lernorganisation» durchgeführt. Vgl. dazu Künzli et al. 1999; Ghisla 1999; Ghisla 2002; OCDE 1998)

der gesellschaftlichen Entwicklung nicht mehr Stand zu halten schienen, und zweitens ein pädagogischer Imperativ nach einer Erneuerung der verkrusteten didaktischen Unterrichtspraktiken¹⁷.

Das Einfangen der Situation hierzulande setzt aber auch voraus, dass man Erfahrungen und Praktiken der curricularen Reformen in der Schweiz zumindest beispielhaft in Betrachtung zieht (Kap.3). Der Beitrag schliesst mit dem Versuch ab, die angedeuteten Tendenzen kritisch auf den Begriff zu bringen und als Fragen zu formulieren (Kap. 7).

2 | Lehrplan- und Curriculum Diskussion

Zwar werden die Begriffe Curriculum, Lehr- und Bildungsplan in der Alltagssprache nicht selten als Synonyme verwendet, deren semantische Abgrenzung ist jedoch notwendig.

Von ihrer europäischen Tradition her, sind Bildungs- und Lehrpläne Mittel zur gesellschaftlichen Steuerung des Unterrichts, die wesentlich über die Selektion und Vorgabe der Inhalte funktionieren. In diesem Sinne boten herkömmliche und klassische Lehrpläne – in der Berufsbildung: Berufsreglemente – den Lehrkräften eine mehr oder minder strukturierte Auswahl an Wissensinhalten (deklaratives Wissen, «savoir savant»), die, als Unterrichtsfächer aufbereitet, innerhalb eines bestimmten Zeitrahmens behandelt und von den Lernenden angeeignet werden mussten. „Der Lehrplan gibt an, was im Unterricht gelten soll“: Die klassische Vorgabe von Erich Weniger (Weniger 1975) galt hauptsächlich den *Bildungsinhalten*, die sich zu einem kulturell und wissenschaftlich abgestützten Bildungskanon verdichteten und so einen wesentlichen Beitrag zur Legitimation der Schule und des Unterrichts leisteten. Deren Bestimmung wurde in der Tradition von offenen und laizistischen Bildungssystemen westlicher Staaten, v.a. in Europa, als eine der Hauptaufgaben der Schuladministration angesehen (Künzli et al. 1999, 12)¹⁸. Legitimiert, aber auch qualitativ abgesichert wurde die öffentliche Schule durch weitere institutionelle Voraussetzungen (gute Gesetzgebung, gute Infrastrukturen, gute Lehrerbildung sowie, als gesellschaftliche Bedingung, soziale Anerkennung), das sogenannte *Input* des Systems. Die Kontrolle oblag selbständig agierenden Inspektoraten, die nicht zuletzt funktionieren konnten, weil sie auf der Basis eines grossen institutionellen und sozialen Vertrauens in die Lehrkräfte und deren Professionalität operierten. Lehrpersonen repräsentierten nicht nur das anerkannte Bildungsideal, sie hatten auch einen kaum hinterfragten Anspruch auf methodische Freiheit und intellektuelle bzw. professionelle Unabhängigkeit¹⁹.

Dieses, seit der Einführung institutionalisierter Schulsysteme im 19. Jh. relativ stabile Gefüge, geriet während der 1960er Jahre zunehmend ins Wanken. Nicht nur hatte die Bildungsexpansion das System unter Druck gesetzt, die Schule fand sich zunehmend in einer Sackgasse, einerseits aufgrund einer sich v.a. in der Jugendbewegung radikalierenden Kritik, andererseits aber in Folge einer Legitimationskrise der Bildungsinhalte, da vor dem Hintergrund der Veränderung der Produktionsprozesse und des gesellschaftlichen Wandels kaum mehr Konsens über den tradierten Bildungskanon bestand und sich eine mitunter tiefgehende Desorientierung zeigte²⁰.

Reformen unterschiedlicher Prägung kamen so auf die Tagesordnung. Zum einen zeichnete sich die Möglichkeit ab, mit gross angelegten Veränderungen die erstarrte Schulstruktur aufzubrechen und den Demokratisierungsansprüchen konformer zu gestalten, etwa mit Gesamtschulen, zum anderen bot sich das neue curriculare Paradigma als willkommener Ausweg aus dem legitimatorischen und inhaltlich-didaktischen Engpass an.

17 – Eine weitere wichtige Herausforderung bestand darin, Bildungssysteme sozial gerechter zu gestalten, d.h. Chancengleichheit bzw. -gerechtigkeit zu sichern, bei gleichzeitiger Erhöhung des generellen Bildungsniveaus.

18 – Zur Rolle der Lehrpläne in der europäischen Tradition sei auf die klassischen Arbeiten zum Lehrplan von Dolch, 1971, 3. Aufl., und Weniger, 1975 (1930/1952) verwiesen. Für einen kurzen Abriss der Geschichte der Lehrplanarbeit vgl. Hopmann, 1998. Nach den ersten Schritten in den USA anfangs Jahrhundert (Bobbitt, 1918 – vgl. für eine umfassende Einführung Pinar et al. 1995 und für eine vergleichende Diskussion der amerikanisch-angelsächsischen und der europäischen Traditionen Hopmann & Gundem 1998), intensiviert sich in der Nachkriegszeit die Diskussion in den angelsächsischen Ländern und führte zur Entwicklung der curricularen Ansätze.

19 – Dies gilt insbesondere für die Berufsbildung wo die administrativen Kontrollmechanismen traditionsgemäß lockerer gehandhabt wurden, nicht zuletzt weil die spezifisch beruflichen Fachkompetenzen bei den Berufsverbänden und den Unternehmungen liegen, sodass leicht Konflikte entstehen können, die man zu vermeiden trachtete.

20 – Vgl. Künzli 2006, 88.

2.1 | Curriculumstruktur. Die Frage der Legitimation

Die Wurzeln des curricularen Paradigmas reichen auf die Anfänge des 20. Jh. in den USA zurück, entwickelten sich aber intensiv in der Nachkriegszeit. Der sogenannte Sputnik-Shock, der die Rückständigkeit der amerikanischen Schule, v.a. im naturwissenschaftlichen und mathematischen Bereich blossgelegt hatte, konnte dem Konzept danach zum definitiven Durchbruch verhelfen, was auch in Europa grosses Interesse hervorrief. Der Curriculumbegriff verdankt seine Identität u.a. den vier 1949 gestellten Grundfragen des Tylor-Rationale²¹:

- I. Welche Ziele soll die Schule erreichen?
- II. Welche Lernerfahrungen sind notwendig, um diese Ziele zu erreichen?
- III. Wie können diese Lernerfahrungen effizient organisiert werden?
- IV. Wie kann man feststellen, ob diese Ziele wirklich erreicht werden?

Mit diesen Fragen verschob sich der Fokus vom inhaltlichen Kanon europäischer Prägung zu zwei neuen Dimensionen der Steuerung schulischer Prozesse: Einerseits die **Ziele** und deren **Kontrolle**, andererseits die **Lernerfahrungen** und deren **Bestimmung** sowie **Organisation**. Mit dem Tylor-Rationale wurde mindestens dreierlei bewirkt: Es sprengte i) die Grenzen der Bildungsinhalte klassischer Lehrplanorientierung, führte ii) den Kontrollkreislauf ein (am Anfang werden Ziele definiert, die am Schluss des Bildungsprozesses überprüft werden) und nahm iii) die Komponente der institutionellen und didaktischen Organisation der Lernprozesse mit in die curriculare Überlegung ein.

Ein Curriculum, so die Erwartung, sollte die notwendigen normativen Vorgaben definieren, die gesamthaft zur Steuerung eines Bildungsganges – z.B. die Volksschule oder die Ausbildung in einem Beruf – notwendig sind.

Historisch trafen damit zwei unterschiedliche Paradigmen der Schulsteuerung aufeinander: Einerseits die neue amerikanische, auf direkte und verbindliche Umsetzung von Lernzielen und methodischen Vorgaben basierende Konzeption, die der Lehrkraft eine vornehmlich ausführende Rolle zuschreibt, andererseits das europäische, relativ offene Konzept, wonach der Lehrplan den inhaltlichen Rahmen absteckt, der im Sinne der Bildung als tradiertes gesellschaftliches Erbe von der Lehrkraft interpretiert und methodisch relativ frei umgesetzt werden kann. Westbury hat diese Entwicklung wie folgt treffend auf den Begriff gebracht, wobei er quasi stellvertretend für die europäische Tradition auf die deutsche „Didaktik“ Bezug nimmt:

„In the American case the answer has been intimately associated with the idea of building systems for public schools in which work of teachers was explicitly directed by an authoritative agency which had as a part of its larger program a curriculum containing both statements of aims, prescribed content (...) and methods of teaching which teachers are expected to implement. In the German case the state's curriculum-making has not been seen as something which could or should explicitly direct teaching, but rather as an authoritative selection of traditions that must become embedded, for realization in the class-room in the self-determined work of teachers and in the form of teacher thinking represented by Didaktik.“ (Westbury, 1998, 47f.)

Vor dem Hintergrund dieser historischen Konfrontation nahm der curriculare Paradigmenwechsel langsam Fahrt auf und fiel auf fruchtbaren Boden. Die lernzielorientierte Pädagogik und Didaktik konnte sich, trotz breit aufgestellter Kritik, bis in die 1990er Jahre unaufhaltsam und quasi ausnahmslos in sämtlichen Bereichen von Schule und Bildung ausbreiten. Begünstigt wurde diese beeindruckende Expansion nicht nur vom Bedürfnis nach Erneuerung, sondern insbesondere von zwei gesellschaftlichen Tendenzen, die sich ergänzend im Zeitgeist einprägten: Die **Ökonomisierung** und die **Kontrolle** sämtlichen Lebens.

21 — Das wegweisende „Tylor Rationale“ (Tylor 1949) konstituierte sich als Basis, zusammen mit dem lernpsychologischen Background behavioristischer Prägung, für die so genannte zielorientierte Pädagogik und Didaktik. Besondere Erwähnung verdienen dabei a) die Technik der Operationalisierung der Lernziele von Mager, 1962, die das angestrebte Endverhalten der Lernenden beobachtbar und messbar machen sollen, und b) die Entwicklung verschiedener Taxonomieansätze zur Klassifizierung der Lernziele, im kognitiven Bereich (Bloom et al. 1956), im affektiven Bereich (Krathwohl et al., 1964), im psychomotorischen Bereich (Kibler et al., 1970), sowie zur Klassifizierung von Lernaufgaben (Gagné, 1970, 2nd ed.). Diese Konzepte fanden eine erste konkrete didaktische Umsetzung z.B. im so genannten „*mastery learning*“.

«Denn nach der Bildungsexpansion der 1960er und 1970er Jahren stand nun nicht mehr die Frage nach der Mobilisierung der Bildungsreserven auf der politischen Agenda, sondern die Frage nach Aufwand und Ertrag, nach Effizienz und Wirksamkeit unserer Bildungssysteme, dies angesichts knapp werdender Mittel.» (Künzli 2006, 90)

Dieser Paradigmenwechsel vollzog sich in der Schulsteuerung als weitgehende Abkehr von der europäischen Tradition, u.a. als Übergang von der sogenannten *Input-* zur *Output*-perspektive. Die Schule wurde zunehmend einem Unternehmen gleichgestellt, worin Staat und Individuen investieren. Deren Funktionstüchtigkeit und die Qualitätssicherung sollten fortan hauptsächlich über die Resultate, d.h. über Rechenschaftsablegung und über die Kontrolle von zahlreichen Faktoren bzw. Parametern im Makrobereich der Organisation wie im Mikrobereich der Lehr- und Lernprozesse erzielt werden. Auch normierte Zertifizierungssysteme zur Qualitätssicherung tauchten immer häufiger auch in der öffentlichen Schule auf. Lernende mutierten im politisch-administrativen Diskurs und teilweise in der öffentlichen Wahrnehmung zu Kunden bzw. zu Produzenten von Bildungsleistungen.

Die curriculare Wende hat so in den letzten 4 Dezentennien in Europa und hierzulande eine geradezu radikale Umwälzung der Schule als System mit sich gebracht und zur Entwicklung von breit angelegten, administrativen Kontrollinstrumentarien geführt, die auf allen Ebenen (international, national, regional) zur Anwendung gekommen sind. Da Bildungsleistungen nicht absolut bewertet werden können, hat diese Kontrollpraxis, z.B. mit den bekannten von der OECD initiierten PISA-Surveys zu einer angestregten und politisch brisanten Intensivierung der Komparation geführt, mit Ranglisten für Nationen, Länder, Kantone und Schulen. Mit solchen Evaluations- und Monitoringmassnahmen auf allen Ebenen des Systems, wurden einerseits der Kontrolldruck erhöht und so die Akteure zur Rechenschaft gezogen, andererseits die politische Debatte zur Schulqualität angeregt und neue Reformschübe initiiert. Die unabdingbare Basis dieser Umwälzung ist im Mikrobereich des Unterrichts angesiedelt: Es ist die Möglichkeit, die Ergebnisse von Lehr- und Lernprozessen dank den *operationalisierten* Lern- oder Leistungszielen, häufig als Kompetenzen bezeichnet, zu überprüfen²².

In der Tat führte die konkrete didaktische Verdichtung der zwei Chiffren der Ökonomisierung und der Kontrolle²³ zu einer ebenso spannenden wie wirksamen Kopplung von *operationalisierten Lernzielen* und *Kompetenzen*, deren Ursprung als Begriffe unterschiedlich ist. Während Erstere – ein pädagogisch-lernpsychologisches Konstrukt – so angelegt sind, dass sie v.a. für beobachtbares und quantifizierbares Verhalten Gewähr bieten, steht der Kompetenzbegriff – ein eher ökonomisches Konzept – für zweckrationale Nützlichkeit, marktkonforme Verwendbarkeit und somit auch als Antidot gegen das sogenannte träge Wissen und die Lebensferne, die den institutionalisierten Bildungssystemen seit ihrer Entstehung mehr oder weniger systematisch zu Lasten gelegt werden.

Generell ist die ökonomische Kontrolllogik nicht nur Ausdruck einer sich behauptenden Marktrationalität, sie ist auch Spiegelbild einer in unserer Epoche anwachsenden Bildungs- und Kulturindifferenz und von vermehrt individualisierten, utilitaristisch geprägten Ansprüchen²⁴. Diese Orientierung mag in der Berufsbildung wohl weniger auffallen, zumal dort der Erwartungshorizont primär an die Vermittlung von arbeitsprozess- und marktkonformen Fähigkeiten und Qualifikationen (*employability*) und weniger den hohen Bildungsansprüchen im traditionellen Sinne gebunden ist. Für die allgemeinbildende Schule ist sie jedoch ein klarer Hinweis auf die Abwendung von traditionellen Bildungswerten.

Lernzielorientierung und Kompetenzen stehen aber auch insofern in einem interessanten Verhältnis, als der Kompetenzbegriff, der als gesellschaftliche Verständigungsformel²⁵ solche Erwartungen bestens

22 – Zur Rolle der Lehrpläne in der europäischen Tradition sei auf die klassischen Arbeiten zum Lehrplan von Dolch, 1971, 3. Aufl., und Weniger, 1975 (1930/1952) verwiesen. Für einen kurzen Abriss der Geschichte der Lehrplanarbeit vgl. Hopmann, 1998. Nach den ersten Schritten in den USA anfangs Jahrhundert (Bobbitt, 1918 – vgl. für eine umfassende Einführung Pinar et al. 1995 und für eine vergleichende Diskussion der amerikanisch-angelsächsischen und der europäischen Traditionen Hopmann & Gundem 1998), intensivierte sich in der Nachkriegszeit die Diskussion in den angelsächsischen Ländern und führte zur Entwicklung der curricularen Ansätze.

23 – Diese Entwicklung wurde bereits in den 1960er Jahren vom Aufkommen der sogenannten Bildungsökonomie begleitet, die neben der Rolle der Bildung und des Wissens als Produktionsfaktor auch die rationale, effiziente Allokation der Ressourcen zu erforschen begann (Vgl. Ghisla 2008 und die dort aufgeführte Literatur). Als direkter Ausdruck der Ökonomisierung, Effizienz- und Kontrollorientierung kann das Forschungsprogramm 33 des Schw. Nationalfonds «Wirksamkeit unserer Bildungssysteme» erwähnt werden, das in den 1990er Jahren lanciert wurde und zu zahlreichen Publikationen, nicht zuletzt zur Lehrplanproblematik, geführt hat (Künzli et al. 1999). Davon, dass Effizienz und die quantifizierbare Kontrolle schulischer Arbeit zu einem Daueranliegen wurde, zeugt auch der kürzlich aufgrund eines politischen Vorstosses im Parlament vom SBFI in Auftrag gegebene Expertenbericht, der 2020 unter dem Titel «Effizienz im schweizerischen Bildungssystem» erschienen ist (Wolter et al., 2020).

24 – Zu dieser Entwicklung hat die kulturelle Selbstvergessenheit – so nennt sie treffend Rudolf Künzli in einem bemerkenswerten Beitrag (Künzli : „Das einer fiedelt, soll wichtiger sein, als was er geigt“. www.lehrplanforschung.ch/1.4.2022) – einer Generation von Pädagogen und Didaktikern beigetragen, welche sich in den letzten Jahrzehnten, ihr kritisches Engagement abstreifend, als Vollstreckerin einer zunehmend bildungsfernen und humanistisch indifferenten Schule profiliert hat.

25 – Vgl. Künzli: «Verschiebungen der gesellschaftlichen Bildungserwartungen. Zur ‘Kompetenz’ als gesellschaftliche Verständigungsformel.» (ibid).

aufgreift, auf der didaktischen Ebene in willkommener Manier dazu beitragen konnte, die verbreitete und mitunter scharfe Kritik an die Lernzielorientierung elegant aufzufangen. Man ging einfach dazu über, operationalisierte Lernziele als Kompetenzen auszugeben oder allenfalls von etwas offen und umfassend formulierten Kompetenzen Lern-, Leistungs- oder Kompetenzziele abzuleiten. Mit einer so einfachen wie eleganten sprachlichen Verschiebung wurde es so möglich, die allermeisten auch in der Schweiz in den letzten Jahrzehnten entstandenen Lehrpläne weiterhin auf der Basis von kontrollorientierten, operationalisierten Lernzielen aufzubauen.

Die curriculare Wende trug dazu bei, die Problematik der mangelnden gesellschaftlichen Legitimität des Bildungskanons auf die bildungspolitische Agenda zu setzen: Zum einen mit der Forderung nach transparenten, wissenschaftlich und institutionell abgestützten Verfahren der Entwicklung von Bildungsplänen. Zum anderen weil das neu eingeführte pädagogische Konzept der Kompetenzen sowie die Anwendung einer auf Effizienz ausgerichteten Kontrolllogik mittels der Leistungsziele (*Output-Orientierung*) ökonomisch und politisch auf breite Akzeptanz gestossen ist.

Auf der anderen Seite blieb die Idee der Lernerfahrungen aus dem Taylor-Rationale lange unausgegoren und die dominierende Lernzielorientierung erwies sich in inhaltlich-didaktischer Hinsicht als unergiebig. Die eigentlichen didaktischen Fragen wurden deshalb entweder ausgespart oder aber abseits vom curricularen Diskurs angegangen.

2.2 | Was und wie soll unterrichtet werden? Die Frage der Didaktik.

Es lassen sich deshalb zahlreiche Fragen aus der didaktischen Perspektive stellen. Im Fokus stehen das *Was* und das *Wie* des Unterrichts und des Lernens.

Was soll denn unterrichtet und gelernt werden, wenn Lehrpläne und Curricula lernziel- und kompetenzorientiert konzipiert sind?²⁶ Die Frage hat nicht nur die Curriculum- und Lehrplankonstrukteure in die Bredouille gebracht, sondern auch unzählige Lehrkräfte desorientiert, die nicht mehr richtig wissen, was sie unterrichten sollen.

Worin liegt das Wesen des lernzielorientierten Unterrichts? Nach Meyer, neben C. Möller einer der wichtigsten Vertreter dieses Ansatzes im deutschsprachigen Raum, sollen damit

«... Lernplanung, Lernorganisation und Lernkontrolle an eindeutig definierten Lernzielen orientiert werden. Durch die genaue Festlegung der Lernziele einer Stunde und ihrer Abfolge im Unterricht soll das Lernergebnis beobachtbar, vorhersagbar und im Blick auf Zeitbedarf, Hilfsmittel und den Grad der Zielerreichung kalkulierbar werden.» (Meyer 1991, 151)

Wobei, je präziser Lernziele und Endverhalten beschrieben werden, desto transparenter sind sie und desto einfacher ist ihre Erreichung zu überprüfen. Deshalb wird in der ursprünglichen Fassung auch eine Deduktionsschleife über drei Niveaus, von Richt- über Grob- bis zu Feinzielen postuliert. Dieser Operationalisierungsprozess weist letztlich auf die Messoperation hin, die zur Kontrolle des Lernens als Veränderung im Verhalten des Lernenden angestrebt wird.

So trat das Konzept der operationalisierten Lernziele bereits in den 1960er und 1970er Jahren²⁷ mit dem Anspruch an, das didaktische Problem mit einem wesentlich präskriptiven und normativen Zugang zu lösen. Lernpsychologisch unterlegt wurde der Ansatz schon in seiner ursprünglichen amerikanischen Version mit der Technik der kognitiven Hierarchisierung, in der Regel nach der Taxonomie von Bloom (Bloom 1956) mit ihrer durch zunehmende kognitive Komplexität charakterisierten Niveauskala (Wissen, Verständnis, Anwendung, Analyse, Synthese, Beurteilung).

26 – Können Inhalte (der Unterrichtsstoff) als Ziele bzw. Kompetenzen formuliert werden oder geht es um zwei Entitäten, die auf verschiedenen didaktischen Ebenen anzusiedeln sind? Müssen nicht Inhalte unterrichtet und erlernt werden, um Ziele bzw. Kompetenzen erreichen zu können? Können, so gesehen, Ziele bzw. Kompetenzen allenfalls mit beliebigen Inhalten erreicht werden? Oder haben Inhalte einen (Bildungs-)Wert an sich und lassen sich nicht einfach zu lästigem trägem Wissen degradieren? Usw. usf.

27 – Im deutschsprachigen Sprachraum wurde sie in ihrer ursprünglichen Form v.a. durch C. Möller vertreten (Vgl. auch Nezel & Ghisla 1977).

Eine spezifische Technik der Lernzielformulierung wurde entwickelt:

«Our framework is a tool to help educators clarify and communicate what they intend students to learn as a result of instruction. We call these intentions 'objectives'. To facilitate communication, we have adopted a standard format for stating objectives: 'The student will be able to, or learn to verb noun', where the verb indicates the cognitive process and the noun generally indicates the knowledge.» (Anderson & Krathwohl 2001, 23)

Mit der Kompetenzorientierung wurde, wie bereits angedeutet, eine Erweiterung des Ansatzes geknüpft, die v.a. zum Problem der Bestimmung der Inhalte beitragen sollte. So z.B. im Lehrplan 21, wo der Anspruch gestellt wird, dass

«durch die Beschreibung von Lernzielen in Form von Kompetenzen (...) Kulturinhalte mit daran zu erwerbenden fachlichen und überfachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten verbunden (werden)...» (Lehrplan 21, Grundlagen, 5)

Die Technik der Lernzielorientierung hat zur Entwicklung von Lehrplänen geführt, die lange, mitunter endlose, Listen von differenzierten Leistungszielen mit einem ausgeprägt präskriptiven und normierenden Charakter enthalten. Welche Folgen für die didaktische Praxis sind damit einher gegangen? Wurde die Idee eines offenen, situativen und die Lernenden einbeziehenden Unterricht in Frage gestellt? Wurde die Rolle der Lehrkräfte zu einer ausführenden Funktion degradiert? Werden Lernende dazu angeleitet, sich auf Ziele und aufs Antworten zu konzentrieren anstatt aufs Fragen? Wird die Schule damit zu einer «teaching and learning to the test»-Anstalt mit zunehmend bürokratischen Kontrollmechanismen, die in den Unterrichtsalltag hineinreichen? Diese Probleme haben die Pädagogik in den letzten Jahren beschäftigt.

Liegt aber die Lösung des Inhaltsproblems in der Formulierung von operationalisierten Lernzielen, d.h. von beobachtbaren und quantifizierbaren Verhaltensformen, anhand von Handlungsverben und von Substantiven? Man bedenke, dass Lernziele zwar erreicht und kontrolliert werden können, ja sie können gar eine motivierende Wirkung haben und zur Transparenz beitragen, aber lassen sie sich auch unterrichten?

Gleichermassen ist nach dem wie des Unterrichtens und Lernens zu fragen. Da der curriculare Diskurs primär die strukturelle Dimension anvisierte, offenbarte sich bald seine didaktische Unergiebigkeit und so vervielfachten sich ab den 1980er Jahren zweierlei Bemühungen: Einerseits wurden den Lehrkräften Schnellhilfen für den Unterrichtsalltag angeboten, insbesondere mit allerlei didaktischen Rezeptbüchern²⁸, andererseits versuchte man ausgehend von den Begriffen der (Lern-)Erfahrung, der *Problemsituationen* und der *Handlungsorientierung* umfassendere, an die Reformpädagogik anknüpfende Methodiken zu entwickeln. Die Abkehr vom traditionellen, gesteuerten Lehrformen führte zunehmend zur Gestaltung von sogenannten Lernumgebungen und zur Durchführung von aufgaben- und problemorientierten Projekten. Aktives Erfahrungslernen wurde angesagt, was auch die bereits angedeutete Neudefinition der professionellen Rolle der Lehrpersonen zu einem Trend machte.

Wie sind nun die in den letzten Jahren hierzulande entwickelten, meist lernzielorientierten Curricula und Lehrpläne mit diesen Fragen und Tendenzen umgegangen? Was für Lösungen haben sie angeboten? Dies soll kurz anhand von vier Fällen exemplarisch betrachtet werden.

28 – Ab den 1980er Jahren entwickelte sich, auch in der Berufsbildung, eine breite pädagogische Kultur der Rezepturen mit der Publikation von unzähligen Handbüchern für den pädagogischen Tag danach vgl. dazu Ghisla 2022.

3 | Vier Beispiele: Lehrplan 21, Fachkräfte Gesundheit (FaGe), Kaufmann/Kauffrau (KV), Fachfrau/Fachmann Apotheke (PhA)

Es sei zuerst auf den für die deutsche Schweiz massgebenden Lehrplan 21 für die obligatorische, allgemeinbildende Schule eingegangen, um danach drei Fälle aus der beruflichen Grundbildung unter die Lupe zu nehmen. Bei der Darstellung werden zuerst die leitenden Grundsätze angesprochen, um danach deren konkrete Umsetzung aufzuzeigen und schliesslich eine kritische Annäherung zu versuchen.

3.1 | Lehrplan 21

Der Lehrplan 21²⁹ ist ein systematisch durchdachtes Regelwerk, er *«... beschreibt den bildungspolitisch legitimierten Auftrag der Gesellschaft an die Volksschule. Er legt die Ziele für den Unterricht aller Stufen der Volksschule fest und ist ein Planungsinstrument für Lehrpersonen, Schulen und Bildungsbehörden.»*

3.1.1 | Grundsätze

Die Grundstruktur der Lehrplans 21 basiert auf

- 3 Jahreszyklen (1.-2. /3.-6./7.-9. Klasse),
- 6 Fachbereichen (Deutsch und Fremdsprachen, Mathematik, Natur/Mensch/Gesellschaft (NMG), Gestalten, Musik, Bewegung und Sport), die ihrerseits in Kompetenz- und Lernbereiche unterteilt sind,
- Modulen für Medien und Informatik und für die berufliche Orientierung und berücksichtigt sogenannte überfachliche Kompetenzen sowie die Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Der curriculare Fokus liegt auf der Beschreibung von «Lernzielen in Form von Kompetenzen», wodurch «Kulturinhalte mit daran zu erwerbenden fachlichen und überfachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten verbunden» werden. Die zu erwerbenden Kompetenzen definieren so «welches nutzbare Wissen und welche anwendbaren Fähigkeiten und Fertigkeiten in welcher Inhaltsqualität Schülerinnen und Schüler in den Fachbereichen erwerben sollen»³⁰. Wobei:

«Um eine Kompetenz zu erwerben, braucht es drei Dinge:

Wissen: *Das Wissen und Verstehen, das ich zum Lösen einer Aufgabe benötige. Dazu gehören auch das Analysieren und Strukturieren von Informationen.*

Können: *Die Fähigkeit und Fertigkeit, das Wissen praktisch zu nutzen und anzuwenden, so dass ich die Aufgabe lösen kann.*

Wollen: *Die Bereitschaft, Haltung und Einstellung, Wissen und Können zu erwerben und anzuwenden.»*

Wichtig sei die Verknüpfung und die Anwendung von Wissen sowie Fähigkeiten und Fertigkeiten in einer integrierenden Perspektive.

«Wissen als Kompetenz wird in einem breiten Sinne verstanden: als direkt nutzbares Verfügungswissen, als Reflexionswissen und als Orientierungswissen. Die dem Lehrplan zugrunde liegende Idee der Kompetenzorientierung bedeutet keine Abkehr von einer tiefverstandenen fachlichen Wissens- und Kulturbildung, sondern im Gegenteil deren Verstärkung und Festigung durch ein auf Verständnis, Wissensnutzung und Können hin orientiertes Bildungsverständnis.»

Den Lehrpersonen komme schliesslich eine zentrale Rolle zu.

«Sie gestalten zum einen fachlich gehaltvolle und methodisch vielfältige Lernumgebungen und Unterrichtseinheiten; zum anderen führen sie die Klasse und unterstützen die Schülerinnen und Schüler pädagogisch und fachdidaktisch in ihrem Lernen.»

29 — Der Lehrplan 21 wurde 2014 als Vorlage für die Kantone angenommen. Mittlerweile haben ihn alle deutschschweizer Kantone in eigenen Versionen eingeführt. Das Dokument entspricht einem Konvolut, das die stattliche Anzahl von 509 Seiten erreicht und einige Tausend Kompetenzziele für die ganze Volksschule enthält. Verfügbar unter: www.lehrplan21.ch. Daraus, insbesondere aus dem Kapitel «Grundlagen», stammen nachfolgende Zitate. Mit dem PEC in der Romandie (www.plandetudes.ch/home) und dem Piano di studio (<https://scuolalab.edu.ti.ch/temi-progetti/pds>) im Tessin wurden ähnliche Curricula eingeführt.

30 — Lernziele werden als nationale Mindestanforderungen, als Standards aufgefasst: «Von Bildungsstandards wird erwartet, dass sie zur Sicherung der Qualität im Bildungswesen beitragen. Als Orientierungsmarken der schulischen Zielerreichung beschreiben sie wesentliche Ziele für das Lehren und Lernen im Unterricht. Ob die erwarteten Lernergebnisse von den Schülerinnen und Schülern erreicht werden, ist einerseits im Sinne einer individuellen Standortbestimmung für die Schülerinnen und Schüler sowie die Lehrpersonen von Interesse. Andererseits liegt die Überprüfung des Erreichens der Bildungsstandards im Rahmen eines Bildungsmonitoring auf nationaler Systemebene im Interesse einer Weiterentwicklung der kantonalen Bildungssysteme.»

Soweit die grundsätzliche Orientierung. Wie sieht dies an einem konkreten Beispiel aus?

Lehrplan 21: Fachbereich Deutsch

Im Fachbereich Deutsch (und Fremdsprachen) werden vier Kompetenzbereiche berücksichtigt: Hören, Lesen, Sprechen, Schreiben. Darüber hinaus gibt es die Lernbereiche

- ‘Sprachen im Fokus’, der u.a. Grammatik und Rechtschreibung betrifft, und
- ‘Literatur im Fokus’, womit die Auseinandersetzung mit literarischen Texten, mit Autoren und deren Wirkung adressiert wird.

Für jeden Bereich gibt es ‘Handlungs- bzw. Themenaspekte». Fürs Lesen sind diese: Grundfertigkeiten, Verstehen von Sachtexten, Verstehen literarischer Texte, Reflexion über das Leseverhalten.

Nimmt man das Verstehen literarischer Texte als Beispiel, dann wird eine Kompetenz in rund 24 Kompetenzzielen, je 8 pro Zyklus, ausgestattet.

Kompetenz: «Die Schülerinnen und Schüler können literarische Texte lesen und verstehen.»

Kompetenzziele (Beispiel):

«Schülerinnen und Schüler können

Z1 einen linearen Erzählverlauf mit einer dazu gehörenden Bildabfolge verbinden.

Z2 sich in Figuren hineinversetzen, ihr Handeln sowie mit Unterstützung deren Absichten und Motive nachvollziehen und diese mit der eigenen Lebenswelt in Verbindung bringen.

Z3 können mit Unterstützung implizite Informationen aus Geschichten verstehen, insbesondere Absichten und Eigenschaften von Figuren»

Geht es um Literatur im Fokus, dann werden vier Kompetenzen mit rund 70 Kompetenzzielen aufgelistet.

Kompetenz (Beispiel):

“Die Schülerinnen und Schüler erfahren, erkennen und reflektieren, dass literarische Texte in Bezug auf Inhalt, Form und Sprache bewusst gestaltet sind, um eine ästhetische Wirkung zu erzielen.

Sie kennen wesentliche Merkmale von Genres und literarischen Gattungen.”

Kompetenzziele (Beispiel):

«Schülerinnen und Schüler

Z1 können sich in erzählte Geschichten hineinversetzen

Z2 kennen einzelne typische inhaltliche, formale oder sprachliche Merkmale von Erzähltexten (z.B. Märchen, Sage, Fabel, Kurzgeschichte), lyrischen Texten (z.B. Reim) und Theaterstücken/Filmen (z.B. Dialog).

Z3 können eindeutige oder gebräuchliche inhaltliche Gestaltungsprinzipien der Texte erkennen (z.B. Elemente von Spannung, Motive).»

Wichtig zu den Inhalten:

“Eine Aufzählung von Inhalten in einer Klammer bedeutet, dass die aufgezählten Inhalte verbindlich zu bearbeiten sind. Im Fachbereich NMG sind diese Inhalte mit dem Symbol gekennzeichnet.

Die Verwendung von ‘z.B.’ bedeutet, dass die aufgezählten Inhalte eine Auswahl sind

und der Illustration dienen. Die Lehrerinnen und Lehrer können aus den Beispielen auswählen oder andere Inhalte bearbeiten.»

3.1.2 | Kritische Annäherung

Zur curricularen Architektur

Das Curriculum umfasst 9 Jahre Grundschule mit dem Anspruch kohärente und auf Kontinuität ausgerichtete, d.h. spiralförmig aufgebaute Bildungsgänge zu bieten. Wenn man den Bedürfnissen der Primarschule und der Sekundarschule I, einschliesslich des Überganges zur postobligatorischen Ausbildung, gerecht werden will, dann kann die curriculare Struktur, der Realität entsprechend, nur äusserst komplex sein und stösst de facto an die Grenzen der Nachvollziehbarkeit. So haben sich einige

Tausend Lernziele angehäuft, die Kompetenzbereichen, Lernbereichen, Kompetenzen, Kompetenzzielen, Grundansprüchen, Kompetenzstufen, Orientierungspunkten... zugeordnet werden müssen. Eine Lehrkraft muss zwar nicht das gesamte Curriculum in den Griff bekommen. Aber zumindest einen Überblick im Sinne einer Komplexitätsreduktion braucht sie, wenn es z.B. um die Kontinuität beim Kompetenzaufbau geht. Wie soll eine derart vielschichtige Architektur plausibel und praxisnah seitens der Lehrkräfte nachvollzogen werden? Ein solcher Lehrplan leistet kaum Komplexitätsreduktion und kann, gelinde ausgedrückt, kaum als *userfriendly* bezeichnet werden.

Zu den Inhalten

Der Lehrplan 21 setzt traditionelle Fächer, wie Deutsch oder Mathematik, und thematisch konturierte Inhaltsbereiche (z.B. Gestalten oder berufliche Orientierung) fest, die sozusagen auf einem curricularen Kontinuum (vgl. unten) angeordnet werden können. Daraus entsteht ein Profil, worin sich wissenschaftliche, inhaltlich orientierte Fächer mit handlungsorientierten Fachbereichen integrieren. Wichtig ist, dass sowohl in den Fächern wie in den handlungsorientierten Fachbereichen die Kompetenzlogik systematisch angewendet wird: Die Inhalte werden nicht mehr gemäss einer der jeweiligen Disziplin inneren Logik präsentiert, sondern funktionalisiert, d.h. als Leistungsziele zweckorientiert dargestellt und mit einem Handlungsverb versehen. Am häufigsten wird das Verb *können* verwendet, es kann aber auch heissen: «Schülerinnen und Schüler *verstehen* und *verwenden* die Begriffe Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division, Rest, Zahlenstrahl, Quadratzahl, Hunderter, Tausender, Stellenwerte.»

Der Unterricht orientiert sich

«...an Themen und Lerninhalten, die den Schülerinnen und Schülern zugänglich sind oder zugänglich gemacht werden (Alltagsbezug, Aktualitäten, Mehrperspektivität) und bedeutsam für die Zukunft der Schülerinnen und Schüler und der Gesellschaft sind.» (Lehrplan 21, 251)

Inhalte (oder Themen) sind eigentlich nur verschlüsselt und indirekt über die Lernziele identifizierbar, allerdings teilweise als Begriffe verbindlich oder zur Illustration (in Klammern) aufgeführt. Schulischer Unterricht legitimiert sich so nicht mehr Kraft einer wissenschaftlich-institutionellen Anerkennung der Inhalte und ihrer inneren Systematik, sondern aufgrund der potentiellen Anwendbarkeit von Wissen in hypothetischen Handlungssituationen. Grundsätzlich gilt die Gleichung: Kompetenz = operationalisiertes Lernziel + Angaben von Inhalten. Letztere werden so auf reflexive und argumentative innerschulische oder auf ausserschulische Verwendungskontexte hin dekliniert, die realitätsnah und für Lernende und die Gesellschaft bedeutsam sein sollen. Aber Kontexte oder Lebenssituationen bleiben imaginiert, Auswahlkriterien unausgesprochen, und es obliegt grundsätzlich den Lehrkräften, sie zu identifizieren.

Inhalte sind einfach Mittel zu einem Zweck und bleiben beliebig: «Mit Sprachspielen, Versen und Liedern bauen die Kinder spielerisch sprachliche Kompetenzen auf.» Oder: «Schülerinnen und Schüler können Phasen der europäischen Einigung aufzählen und dabei die Position der Schweiz charakterisieren. ≡ Neutralität; Europarat; OSZE.»

Damit erfolgt im Grundsatz eine systematische, flächendeckende Funktionalisierung des Wissens im Sinne der Zweckrationalität als idealtypisches Handlungsmuster. Andere Handlungsmuster, etwa im Sinne einer Wert-rationalität³¹ oder aber in ästhetischer Absicht als Befriedigung von Neugier und Lust am Wissen sind zwar nicht a-priori auszuschliessen, scheinen jedoch im schulischen Alltag der Marginalisierung verschrieben³².

31 – Zweckrationalität als von vier idealtypischen Handlungsmustern wurde von Max Weber neben der Wert-, der Affekt- und der Traditionsrationalität eingeführt. Zweckrationalität ist bestimmt «durch Erwartungen des Verhaltens von Gegenständen der Aussenwelt und von anderen Menschen und unter Benützung dieser Erwartungen als 'Bedingung' oder als 'Mittel' für rational als Erfolg, erstrebte und abgewogene eigne Zwecke.» Wertrationalität ist bestimmt «durch bewussten Glauben an den – ethischen, ästhetischen, religiösen oder wie immer sonst zu deutenden – unbedingten Eigenwert eines bestimmten Sichverhaltens, rein als solchen und unabhängig vom Erfolg.» (Weber 1921/2006, 32).

32 – Dafür scheint neuerdings das sogenannte *game*, das spielen v.a. mit den Medien, in den Unterricht Einzug zu halten.

Zu den Lehr- und Lernformen und zur Rolle der Lehrkräfte

Dabei sollen

«...Schülerinnen und Schüler befähigt (werden), ihr Wissen und Können zunehmend selbstständig zu erweitern und zu vertiefen. Der Kompetenzerwerb als Aufbau von Vorstellungen und Konzepten über die Welt geschieht dabei aktiv und in vielfältigen Formen des Austauschs. Lehr-Lerndialoge und die Unterstützung durch Lehrpersonen spielen dabei eine zentrale Rolle. In der Lernarbeit erfahren und erproben die Schülerinnen und Schüler verschiedene Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen. Authentische Begegnungen mit fachbedeutsamen Inhalten ermöglichen es ihnen, Erfahrungen zu machen und Zusammenhänge zu verstehen.»
(Lehrplan 21, 251)

Und

«... im Wechsel zwischen handlungsorientiertem Tun und systematischer Reflexion entwickeln die Schülerinnen und Schüler grundlegende Handlungskompetenzen, die auf weitere Lebenssituationen übertragbar sind.» (ibid, 257)

Für die Lehrkräfte geht es darum, «Lernumgebungen und Unterrichtseinheiten» zu gestalten, die

«... aus einem strukturierten Angebot an fachbedeutsamen Themen, Aufgaben, Gegenständen, Methoden, Sozialformen, Lernhilfen und Unterstützungsangeboten in Abstimmung mit damit verbundenen Zielen oder daran zu erwerbenden Kompetenzen»

bestehen sollen.

Anzuknüpfen ist am Vorwissen, den Lernvoraussetzungen und den Lernstand der Lernenden, wobei

«...inhaltlich attraktive und methodisch durchdachte Aufgaben und Lernaufträge (...) die zentralen fachdidaktischen Gestaltungselemente von Lernumgebungen (sind) und (...) damit das Rückgrat guten Unterrichts (bilden). (...) Sie müssen die Gelegenheit bieten, fachliches und überfachliches Lernen zu verknüpfen und können zum Beispiel als Einstiegs-, Entdeckungs-, Durcharbeitungs-, Vertiefungs-, Systematisierungs-, Übungs- oder Transferaufgaben gestaltet sein. (Lehrplan 21, Grundsätze, 8)

Offensichtlich wird ein aktiver, aufgabenbezogener Unterricht angestrebt, wodurch die Lernenden möglichst zu Selbständigkeit und Praxisbezogenheit angeleitet werden sollen. Etwas überspitzt ausgedrückt, fällt Lehrerinnen und Lehrern dabei die Rolle zu, unter Berücksichtigung der Lernziele, möglichst gute Bedingungen zu schaffen, in Formen von Lernumgebungen und als strukturierte Angebote, worauf Lernende je nach Bedürfnis und Interessen zugreifen sollen.

3.2 | Curricula im Berufsbildungsbereich in der Schweiz

Die Berufsbildungcurricula, Bildungsverordnungen (BIVO) und Bildungspläne, entstehen nach einem Handbuch und einer standardisierten Leitvorlage des SBFI. Davon waren zwei verfügbar, eine für das Modell HKO (Stand 18.1.1019) und eine für das Modell CoRe (Stand 1.7.2018). Mittlerweile ist die CoRe-Leitvorlage auf der SBFI-Homepage nicht mehr abrufbar³³. Die Darstellung beider Curriculummodelle erfolgt im Kapitel 5, ausgehend u.a. von den nachfolgend diskutierten Beispielen:

- Fachfrau / Fachmann Gesundheit EFZ (FAGE): Bivo u. Bildungsplan vom 5.8.2016
- Kauffrau/Kaufmann EFZ (nachfolgend: KV): Bivo u. Bildungsplan vom 16.8.2021 Die konkrete Umsetzung beginnt 2023.
- Fachmann/-frau Apotheke (nachfolgend: PhA) in ihrer Entwicklung: alte Version 2006, neue Version 2021.

33 – Vgl. <https://www.sbfi.admin.ch/sbfi/de/home/bildung/berufliche-grundbildung/berufsentwicklung/liste-der-dokumente.html/>
23.5.2022

Die ersten zwei Beispiele betreffen zwei auch quantitativ wichtige Berufsbereiche. Sie wurden ausgewählt, nicht so sehr weil sie für die meisten Curricula in der beruflichen Grundbildung repräsentativ wären, sondern aufgrund der interessanten Mischlösungen ihrer Architektur³⁴. So tendiert das KV-Curriculum eher zur Anwendung des HKO-Modells, während FAGE den CoRe-Ansatz präferiert. Gegenüber den Bezugsmodellen weisen beide jedoch markante Abweichungen auf, die sich in kritischer Absicht als erkenntnisreich erweisen. Zudem hat die Reform der KV-Ausbildung zu einer intensiven öffentlichen Diskussion geführt³⁵.

Das Curriculum Fachfrau/Fachmann Apotheke (früher PhAssistent/PhAssistentin) ist für unsere Auseinandersetzung deshalb besonders aufschlussreich, weil die erste Version aus dem ersten CoRe-Projekt hervorgegangen ist (vgl. Ghisla et al. 2008). Bildungsverordnung und Bildungsplan traten 2006 in Kraft. Zehn Jahre später wurde eine Revision eingeleitet, die auf HKO-Basis durchgeführt wurde, 2021 in Kraft getreten ist und ab 2022 implementiert wird.

Ausgehend von den jeweiligen Bildungsverordnungen und Bildungsplänen wird nachfolgend eine vergleichende Übersicht mit ausgewählten, für die curriculare Architektur wichtigen Elementen dargestellt, wobei zuerst auf die Makrostruktur und dann auf die spezifischen inhaltlichen Aspekte des Bildungsplans eingegangen wird.

Bezüglich der Makrostruktur sei noch vorbemerkt, dass die duale (bzw. triale) berufliche Grundbildung an die historisch gewachsenen Strukturen gebunden ist und auf eine langwährende Partnerschaft zwischen den Hauptakteuren Bund, Kantone und Organisationen der Arbeitswelt (Oda) beruht. Neben der allgemeingültigen Grundstruktur mit den drei Lernorten (Berufsschule, Betrieb, überbetriebliche Kurse) und den zwei Niveaus EFZ und EBA für die Grundbildung, besteht generell auch die Möglichkeit einer vollschulischen Ausbildung mit mehr oder minder ausgedehnten Praktika. Die Berufsmatura ist auf beiden Bildungswegen möglich. Die Bildungsverordnung ist in Form und Wort stark standardisiert und hat ein hohes Mass an Verbindlichkeit, der Bildungsplan lässt demgegenüber etwas weitere Anpassungsmargen zu. Die wichtigsten Variationen in der curricularen Architektur hängen so von den Berufen, ihrer Komplexität und Struktur ab und werden unter den Verbundpartnern ausgehandelt. Neben einzelnen Berufen (z.B. FAGE) sind zahlreiche Berufsfelder (z.B. KV), welche die Ausbildung etwa mit Grund- und fachbereichsspezifischen Anforderungen ausdifferenzieren. Die Identität der curricularen Architektur hängt aber auch von zahlreichen inhaltlichen Entscheidungen ab.

3.2.1 | Kaufmann/Kauffrau und FAGE

Die zwei Ausbildungen werden vorerst in ihrer Makrostruktur vergleichend dargestellt (Referenzdokument: Bildungsverordnung).

Die KV-Ausbildung bezieht sich auf ein weitreichendes Berufsfeld mit 19 spezifischen Branchen, vom Bankwesen zur Gesundheit bis zur öffentlichen Verwaltung.

34 — Die Curricula der meisten beruflichen Grundbildungen halten sich mehr oder minder strikte an die Vorgaben des SBFI und setzen das orthodoxe HKO-Modell um. Darauf wird in der Diskussion näher eingegangen.

35 — Vgl. dazu die Homepage <https://www.skkab.ch/fachinformationen/gb2023/>, aber auch die zahlreichen in der Presse erschienenen Artikel (vgl. z. B. Dubs 2021, Ackermann 2021, Kuoni 2021). Es sei erwähnt, dass die Revision von der Firma ECTAVEO konzipiert wurde.

	FAGE	Kauffrau/Kaufmann (KV)
1. Berufsbild	grundsätzlich identisch	
2. Dauer	<ul style="list-style-type: none"> • 3 Jahre • Mit degressiver Schulkomponente (1. u. 2. Jahr 2 Schultage, 3. Jahr 1 Schultag) 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 Jahre • vollschulisch mit BM: 4 Jahre
3. Ziele (Inhalte) Grundsätze	grundsätzlich identisch	
Kompetenzbereiche	8 Kompetenzbereiche mit 37 Kompetenzen	5 Kompetenzbereiche mit 28 Kompetenzen
4. Vollschulische Ausbildung	möglich	
5. Struktur Bildungsplan (Unterrichtsgefäße)	<ul style="list-style-type: none"> • Berufskennnisse in 8 Kompetenzbereichen • Allgemeinbildung und Sport separat • Eine zweite Sprache ist nicht Teil des Pflichtstoffs. Als Wahlfach erwünscht. 	<ul style="list-style-type: none"> • Berufskennnisse und Allgemeinbildung in 7 Kompetenzbereichen • Sport separat • Wahlpflicht mit zwei Möglichkeiten: <ul style="list-style-type: none"> - zweite Fremdsprache - individuelle Projektarbeit • Optionen (eine, Ende des 2. Jh. auszuwählen) aus <ul style="list-style-type: none"> - Finanzen - Kommunikation Landessprache - Kommunikation Fremdsprache - Technologie
6. Qualifikationsverfahren	grundsätzlich identisch (Variationen in Prüfungsformen, Gewichtung, usw.)	

In den nächsten zwei Tabellen wird die Struktur der Inhalte an einem Beispiel illustriert (Referenzdokument: Bildungsplan).

Tab. 1 • Makrostruktur FAGE und KV

FAGE (Beispiel)	Kompetenzbereich B
1. Handlungskompetenzbereich	<i>Pflegen und Betreuen</i>
2. Handlungskompetenz	<i>Klientinnen und Klienten bei ihrer Mobilität unterstützen</i>
3. Beispielhafte Situation	Beschreibung einer Situation ³⁶
4. Situationskreis³⁷	<i>Erhaltung und Förderung der Beweglichkeit von Klientinnen und Klienten aller Altersgruppen durch Lagerungen, Mobilisationen und Transfers</i>
5. Handlungsleitende Normen und Regeln	Z.B.: <i>Standards zu Lagerungen</i>
6. Ressourcen	
6.1. Handlungsleitende Kenntnisse	Z.B.: <i>Prinzipien der Hautbeobachtung und der Hautpflege</i>
6.2. Fähigkeiten	Z.B.: <i>Wendet kinästhetische Prinzipien an</i>
6.3. Haltungen	Z.B.: <i>Respektiert die Bedürfnisse der Klientinnen und Klienten nach Sicherheit und Autonomie</i>

Tab. 2 • Inhaltsstruktur FAGE

36 — Die narrative Beschreibung der Situationen fällt immer ziemlich umfangreich aus:
«Herr Traber, 65 Jahre alt, leidet seit vielen Jahren an chronischer rheumatoider Arthritis und ist daher in seiner Mobilität eingeschränkt. Er ist über einen Randstein gestolpert und gestürzt. Dabei hat er sich das rechte Sprunggelenk, zwei Rippen und den rechten Unterarm gebrochen und das Gesicht aufgeschürft. Die Sprunggelenkfraktur wurde vor drei Tagen operativ versorgt. Gleichzeitig wurde der Unterarm gerichtet. An beiden Extremitäten trägt Herr Traber einen Gips. Die Fachfrau Gesundheit Sandra Frei fragt Herrn Traber, wie er den Mittagsschlaf verbracht habe und ob die Lagerung immer noch bequem sei. Herr Traber antwortet, dass er gut geschlafen habe, nun jedoch froh sei, aufstehen

zu können. Sandra Frei unterstützt ihn beim Anziehen. Dann stellt sie den linken Schuh neben das Bett und den Rollstuhl in die richtige Position. Als Sicherheitsmassnahme arretiert sie ihn. Sandra Frei mobilisiert und transferiert Herrn Traber nach den Grundsätzen der Kinästhetik in den Rollstuhl. Soweit es ihm möglich ist, hilft Herr Traber mit und wartet auf die Anweisungen von Sandra Frei. Nach dem Transfer überprüft Sandra Frei Herrn Trabers Sitzstellung und erkundigt sich nach seinem Empfinden. Herr Traber wünscht, dass sein rechtes Bein bequemer gelagert wird. Nach dieser Korrektur fährt sie ihn in den Aufenthaltsraum. Sie bringt den Patientenruf in seine Reichweite und bietet ihm ein Getränk an.»

37 — Ausweitung des Geltungsbereichs der Handlungskompetenz auf weitere Situationen.

KV (Beispiel)	Kompetenzbereich C
1. Handlungskompetenzbereich	<i>Koordinieren von unternehmerischen Arbeitsprozessen</i>
2. Handlungskompetenz	Z.B. <i>C5 Finanzielle Vorgänge betreuen und kontrollieren</i>
3. Beschreibung	
3.1. Handlungen (für den Kompetenzbereich)	<i>Die Kaufleute erstellen für Anlässe, Teilprojekte und weitere Aufträge Budgets sowie Abrechnungen über effektive Kosten und Erträge. Sie überprüfen Abweichungen und schlagen der zuständigen Stelle rechtzeitig Massnahmen vor. Sie erstellen Rechnungen und handeln kostenbewusst. Sie prüfen die finanziellen Vorgänge in ihrem Arbeitsbereich und korrigieren sie bei Bedarf in Absprache mit der vorgesetzten Stelle.</i>
3.2. Situationen (branchenspezifisch)	Z.B. im Automobilgewerbe: <i>Fahrzeuge bestellen</i> ³⁸
4. Leistungsziele	
4.1 Leistungsziele Berufsfachschule	Z.B. <i>c5.bs5a Sie überprüfen Zahlungsprozesse und leiten Optimierungsmassnahmen ab. (K4)</i>
4.2. Leistungsziele Betrieb	Z.B.: <i>c5.bt4 Sie handeln gemäss den finanziellen Rahmenbedingungen kostenbewusst. (K3)</i>

3.2.2 | PhA: Entwicklung

Tab. 3 • Inhaltsstruktur KV

Wie bereits angedeutet, die ursprünglich CoRe verpflichtete Architektur wurde in der Revision von einer HKO-Lösung ersetzt. Zur Darstellung der mit der Revision vorgenommenen grundlegenden Veränderung werden nachfolgend vier Aspekte in Betracht gezogen: Definition der Kompetenzen, Status der Leistungsziele, Unterrichtsgefässe, Allgemeinbildung.

	PhA – 2006	Fachmann/Fachfrau Apotheke 2021
Kompetenzen	12 Kompetenzen mit 52 Situationen Für die drei Lernorte wird jeweils die primäre Unterrichtsverantwortung je Kompetenz angegeben.	4 Kompetenzbereiche mit 19 Komp. Jeder Lernort erhält seine Leistungsziele zugeteilt.
Lernziele	Keine operationalisierte Leistungsziele. Für jede Situation werden die Ressourcen aufgelistet (Kenntnisse, Fähigkeiten, Haltungen).	Operationalisierte Leistungsziele, aufgeschlüsselt nach den Lernorten und taxonomisch klassifiziert.
Unterrichtsgefässe	Folgende Fachbereiche: • Fachkundlicher Unterricht • 5 Kompetenzen (Warenbewirtschaftung, Administrative Arbeiten, Verkaufsförderung, PhA als Berufsperson und im gesellsch. und kulturellen Kontext) • lok. Landessprache • Fremdsprache • Wirtschaft, Recht und Gesellschaft	4 Handlungskompetenzbereiche
Allgemeinbildung	Wird vermittelt durch die Fächer • lokale Landessprache, • Fremdsprache, • Wirtschaft, Recht und Gesellschaft und durch die Kompetenz • Selbstverständnis der Pharma-Assistentin EFZ/des Pharma-Assistenten EFZ im gesellschaftlichen und kulturellen Kontext.	Allgemeinbildung mit separatem Gefäss (gemäss Verordnung des SBFI vom 27. April 2006)

Tab. 4 • PhA Entwicklung 2006-2021

38 — Die Beschreibung der Situation:
«Die Kaufleute erfassen gemäss Vorgaben des Verkaufsleiters die Fahrzeugkonfiguration von Lagerfahrzeugen (Neuwagen) im Online-Portal des Herstellers und führen die Bestellung aus. Bei der Lieferung der bestellten Fahrzeuge kontrollieren sie deren Zustand, halten Schäden fest und teilen diese dem Lieferanten mit. Sie erfassen den Eingang neuer Fahrzeuge und übernehmen diese ins Lagermanagementsystem. Sie führen Statistiken zum Neu- und Gebrauchtwagenverkauf und werten diese zuhanden des Verkaufsleiters/ der Geschäftsleitung aus. Für Gebrauchtwagen kalkulieren

sie mittels Kalkulationsschema, der Angaben aus der Werkstatt sowie unter Berücksichtigung eines Fahrzeugeintausches den Verkaufspreis. Beim Import von Fahrzeugen erteilen sie den Auftrag an einen entsprechenden Dienstleister oder fertigen den Import elektronisch über e-dec ab, organisieren den Transport, verbuchen und überweisen die Zollgebühren und Abgaben, dokumentieren den Prozess und archivieren die elektronische Veranlagungsverfügung.»

3.2.3 | Kritische Annäherung

Zur curricularen Architektur

Die illustrierten Fälle aber auch die allermeisten in den letzten Jahren durchgeführten Revisionen zeigen auf, dass sich in den Verordnungen der beruflichen Grundbildung eine curriculare Grobarchitektur in Form und Wortlaut durchgesetzt hat, die seitens des SBFI in der entsprechenden Leitvorlage administrativ verfügt wird. Abweichungen sind zur Zeit auch als Ausnahme kaum denkbar.

So stellt man bei der Makrostruktur von FAGE und KV (ähnlich bei der Neuversion von PhA) fest, dass in 5 von den 6 berücksichtigten Aspekte Übereinstimmung herrscht. Insbesondere ist die «Handlungs-kompetenzorientierung» massgebend, was in Art. 7 (Art. 5 für PhA) der jeweiligen Bildungsverordnungen standardisiert und identisch zum Ausdruck kommt:

«1 Die Ziele und die Anforderungen der beruflichen Grundbildung werden in Form von Handlungskompetenzen, gruppiert nach Handlungskompetenzbereichen, festgelegt.

2 Die Handlungskompetenzen umfassen Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen.

3 Beim Aufbau der Handlungskompetenzen arbeiten alle Lernorte zusammen. Sie koordinieren die Inhalte der Ausbildung und der Qualifikationsverfahren.»

Auch bei der Konzipierung der Unterrichtsgefässe (Position 5, Tab. 1) besteht Übereinstimmung im Verzicht auf traditionelle Fächer(-bezeichnungen), mit Ausnahme des Sports. Berufskennnisse – einschliesslich der Sprachen – werden demnach in «Kompetenzbereichen» unterrichtet, die sich spiralförmig über die Ausbildungsjahre und horizontal über die Lernorte entwickeln und den Aufbau von Handlungskompetenzen anstreben. Ein bemerkenswerter Unterschied betrifft aber den Sonderstatus der Allgemeinbildung: Bei FAGE, ähnlich den meisten Grundbildungen, wird sie separat als Unterrichtsgefäss geführt, die KV-Ausbildung hingegen integriert die allgemeinbildenden Inhalte vollständig in die Kompetenzbereiche. Dies ist insofern interessant, als FAGE damit vom Referenzmodell CoRe abweichend die Lösung vom HKO-Modell übernimmt, während es bei der KV-Ausbildung genau umgekehrt ist. Darauf wird im nächsten Abschnitt noch eingegangen.

Die Revision der PhA-Ausbildung vollzieht eine radikale Wende, gibt das CoRe-Modell auf und reiht sich unter die HKO-Riege ein³⁹. Auffallend ist, dass einerseits die ursprünglich 12 Kompetenzen sehr stark auf 4 Kompetenzbereiche reduziert werden und die 52 Situationen, die die berufliche Tätigkeit wiedergaben mit 19 Kompetenzen ersetzt werden. Zudem ist die Allgemeinbildung, die bislang ins Gesamtkonzept integriert war, neu als gesondertes Unterrichtsgefäss geführt.

Zu den Inhalten

Wie bereits erwähnt bildet die «Handlungskompetenzorientierung» (vgl. infra, Kap. 6.5) die Hauptachse des curricularen Steuerungskonzepts des SBFI. Dies kommt in den Leitvorlagen zur Bildungsverordnung und, mit Präzisierungen, auch zum Bildungsplan deutlich zum Ausdruck. Die berufliche Grundbildung soll Handlungskompetenzen aufbauen, wodurch künftige Berufsleute «...die kompetente Bewältigung von berufstypischen Handlungssituationen» sichern sollen (Vorlage).

Die Vorlagen präzisier(t)en, dass Handlungskompetenzen, und damit auch die Inhalte,

- im HKO-Modell als operationalisierte Leistungsziele für die Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz.
- im CoRe-Modell als Ressourcen, d.h. Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen umschrieben werden.

39 — Explizite Argumente für diesen Wandel werden in der verfügbaren Dokumentation keine erwähnt. In einem, offenbar nicht berücksichtigten Evaluationsbericht aus dem Jahre 2012 wurden neben positiven Ergebnissen auch ein Handlungsbedarf in verschiedenen Bereichen festgehalten (Ghisla 2012).

Betrachtet man die vorgestellten Beispiele, so stellt man in der Tat fest, dass **FAGE** und das vormalige **PhA**-Curriculum keine operationalisierte Leistungsziele enthalten, sondern CoRe-konform die drei Ressourcenkategorien (Kenntnisse, Fähigkeiten, Haltungen) auflisten und zwar bezogen auf die Situationen. Die Handhabung der Situationen ist allerdings unterschiedlich. FAGE listet eine Situation pro Kompetenz auf und beschreibt sie narrativ als Beispiele, was u.a. zur Folge hat, dass ein sogenannter «Situationskreis» gezogen werden muss, der affine Situationen miteinbezieht und so den Geltungsbereich der anvisierten Kompetenz absteckt. PhA hingegen listet mehrere Situationen pro Kompetenz auf, und zwar analytisch und mit dem Anspruch, damit den Geltungsbereich der Kompetenz zu definieren.

Demgegenüber operieren das KV- und das neue PhA-Curriculum HKO-konform mit operationalisierten Leistungszielen.

Die Steuerungsinstrumente im **KV**-Curriculum umfassen, neben der Bildungsverordnung und dem Bildungsplan, einen Nationalen Lehrplan Berufsfachschule und einen Nationalen Lehrplan Allgemeinbildung. Hinzu kommen die üblichen Lehrmittel. Die Struktur des Nationalen Lehrplans folgt dem Qualifikationsprofil: Die fünf Handlungskompetenzbereiche, jeder mit einer Anzahl Lektionen ausgestattet, enthalten dazugehörige Handlungskompetenzen, die jeweils mit einigen Arbeitssituationen umschrieben werden. Darauf folgt eine Liste von Lernfeldern – auch als Themenbereiche bezeichnet –, die mit Lektionen und mit typischen Tätigkeiten versehen sind. Schliesslich werden den Lernfeldern Leistungsziele (Grundlagenwissen, Fähigkeiten, Sprache) zugewiesen. Hinzu kommen jeweils Lernmedien und Handlungsbausteine⁴⁰. Die ganze Dokumentation vermittelt den Eindruck eines Dickichts, das konzeptuell, begrifflich und strukturell kaum überschaubar und bewältigbar ist. Schauen wir das Ganze etwas näher an.

Auf der obersten Ebene der übergreifenden Kompetenzbereiche wird eine analytische Beschreibung jener Handlung(en) vorgegeben, die für eine Kompetenz massgebend sind. Wenn es aber um die Branchenspezifika geht, werden keine Kompetenzen sondern Arbeitssituationen beschrieben:

«Für jede Ausbildungs- und Prüfungsbranche wurden Arbeitssituationen bestimmt, die sich von den branchenübergreifenden Handlungskompetenzen ableiten lassen. Diese Arbeitssituationen sowie zugehörige Leistungsziele für Betrieb und überbetriebliche Kurse konkretisieren gewisse Handlungskompetenzen in den einzelnen Branchen.» (KV, BP, 11)

Offensichtlich geht man davon aus, dass übergreifende Anforderungen bzw. Kompetenzen mit analytischen Handlungsbeschreibungen ermittelbar sind, während die Bedürfnisse der einzelnen Branchen anhand von Situationen eruiert werden müssen, die von jenen Kompetenzen abzuleiten sind. Abgesehen davon, dass bei einem Vergleich der zwei Darstellungsformen (Handlungen vs. Situationen, letztere sind lediglich etwas umfangreicher) kaum markante Unterschiede auszumachen sind, wäre zu fragen, warum Situationen nicht auch zur Ermittlung von übergreifenden Kompetenzen taugen sollen. Die Frage drängt sich auf, weil im Bildungsplan konzeptuell und definitorisch – ganz SBFI-konform – davon ausgegangen wird, dass sich eine

*«Handlungskompetenz (...) in der erfolgreichen Bewältigung einer **beruflichen Handlungssituation** (zeigt). Dazu setzt eine kompetente Berufsfachperson selbstorganisiert eine **situationspezifische Kombination von Kenntnissen, Fertigkeiten und Haltungen** ein. In der Ausbildung erwerben die Lernenden die erforderlichen **Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen** zur jeweiligen Handlungskompetenz. (Hervh. GG/KV, BP, 43)⁴¹*

40 – Die Angaben zu den Lernmedien und Handlungsbausteinen mögen exemplarisch für die Undurchsichtigkeit des begrifflichen Instrumentariums stehen. Im nationalen Lehrplan, s. 20, esst es z. B.:

« 2.4.3 Lernmedien

In diesem Lernfeld stehen Ihnen folgende inhaltliche Einheiten zur Verfügung: Handlungsbaustein a.4: Als selbstverantwortliche Person in der Gesellschaft handeln»

41 – Weiter heisst es: «Die Leistungsziele im Bildungsplan sind allgemein formuliert, damit den Veränderungen am Arbeitsmarkt rasch Rechnung getragen werden kann. Die Inhalte sind in nationalen Umsetzungskonzepten für die Berufsfachschulen konkretisiert.»

Wäre es demnach nicht angebracht, die Arbeitssituationen als Basis bzw. Ausgangspunkt zur Ermittlung der Kompetenzen zu verwenden? Es wirkt sonderbar, dass Arbeitssituationen von Handlungskompetenzen abgeleitet werden sollen und nicht umgekehrt. Jedenfalls eine sonderbare Vermischung...

Damit entsteht ein konzeptueller Bruch, eine begriffliche Inkohärenz zwischen verschiedenen Ebenen der curricularen Architektur, die vorerst auf zwei zentrale Probleme im KV-Curriculum hinweisen, die einerseits mit der theoretisch-begrifflichen Basis und andererseits mit dem Verfahren zur Identifizierung der Kompetenzen zusammenhängen.

Die theoretisch-begriffliche Unklarheit liegt auf der Hand⁴² und zeigt sich zusätzlich dadurch, dass die Kategorien *Kenntnisse/Fertigkeiten und Haltungen* und *Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen* zwar zum begrifflichen Instrumentarium gehören und auch entsprechend prominent und ausführlich – und HKO-konform – mit Schemata in der Einführung zum Bildungsplan dargelegt werden (KV, BP, 5-9), jedoch danach im Bildungsplan selbst, wo nur zwischen Leistungszielen nach Lernorten unterschieden wird, keinerlei Verwendung mehr finden. Kommt hinzu: Trotz einer relativ offenen und *unkonventionellen* Ausformulierung der Leistungsziele, wird eine Taxonomisierung vorgenommen – diesmal ganz im Sinne der SBFI-Vorlage.

Es lässt sich vermuten, dass man damit zwar SBFI-Konformität anstrebte (vortäuschte?), aber irgendwie dem Curriculum ein anderes Konzept zugrunde legen wollte. Aber was für ein Konzept?

Das Problem der curricularen Vermischung von Kompetenzen und Situationen hat vermutlich auch mit dem Verfahren zur Ermittlung der Ausbildungsbedürfnisse zu tun. «Die Reform», so die Autoren,

«basiert auf einer umfassenden Berufsfeldanalyse (2018). Sie umfasste folgende Schritte: Auswertung von Studien zur Digitalisierung, zur Veränderung des Arbeitsmarkts, Interviews mit Experten/-innen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Bildung, Delphi-Studie zu den kaufmännischen Zukunftskompetenzen, Tagung zur Auswertung der Ergebnisse mit Akteuren aus der Praxis der kaufmännischen Grundbildung.» (<https://www.skkab.ch/fachinformationen/gb2023/facts/> – 9.5.2022)

Die Berufsfeldanalyse soll umfassend gewesen und methodisch breit abgestützt worden sein, wie aber die Bedürfnisse bzw. die Kompetenzen identifiziert wurden ist nicht direkt auszumachen. Jedenfalls scheint kaum eine Arbeitsanalyse (vgl. infra Kap. 5) durchgeführt worden zu sein und auch Arbeitssituationen scheinen keine Rolle gespielt zu haben. Die verschiedenen Studien und Erhebungen haben, so ist anzunehmen, zur Ausformulierung der branchenübergreifenden Kompetenzen geführt, wovon dann Situationen und Leistungsziele in einem deduktiven Prozess abgeleitet wurden. Diese wurden dann offenbar in einer Tagung mit Akteuren aus der Praxis der kaufmännischen Grundbildung ausgewertet. De facto scheint so verfahrensmässig bei der KV-Revision in etwas cachierter Form das deduktionistische Triplex-Modell zu neuer Blüte erstanden zu sein, ähnlich wie in den übrigen Revisionen. Der Wortlaut ist diesbezüglich kaum trügerisch: Arbeitssituationen lassen sich «...von den branchenübergreifenden Handlungskompetenzen ableiten» und die dazugehörigen «...Leistungsziele für Betrieb und überbetriebliche Kurse» konkretisieren die Handlungskompetenzen⁴³.

Von besonderer Bedeutung für die Neuausrichtung der KV-Grundbildung ist der Status der Allgemeinbildung, welche in der KV-Tradition seit je eine zentrale Rolle gespielt hat und, in Abweichung von den SBFI-Empfehlungen, an die traditionellen Fächer, Wirtschaft und Gesellschaft, Landessprache, Fremdsprache gekoppelt wurde. Nun wurden diese

42 – De facto findet man in den massgeblichen Dokumenten eine Vielzahl an Begriffen und Termini, die in verschiedenen Kontexten auf verschiedenen Niveaus verwendet werden, sich überlappen, aber in ihrer Beziehung untereinander und in ihrer konzeptuellen Bedeutung nicht geklärt werden. Dazu gehören: Qualifikationsprofil Handlungskompetenz, Handlungskompetenzbereich, Tätigkeitsprofil, typische Tätigkeit, Berufsfeld, Lernfeld, Grundlagenlernfeld, Themenbereich, Leistungsziele Grundlagenwissen, Leistungsziele Fertigkeiten, Leistungsziele Sprachkompetenzen, Lernmedien, Handlungsbausteine usw.

43 – Handlungskompetenzbereiche entsprechen bei Triplex den Richtzielen Richtzielen, Handlungskompetenzen den Leitzielen, worauf die dritte Ebene der Leistungsziele folgt.

Fächer aus dem Bildungsplan gekippt und deren Inhalte in einen umfassenden Unterrichtsbereich «Berufskennntnisse inkl. Allgemeinbildung» integriert.

Von der Allgemeinbildung erwartet man, dass sie

«... Kompetenz in der ersten Landessprache sowie das grundlegende Wissen über gesellschaftliche, wirtschaftliche, rechtliche, technologische und ökologische Aspekte (fördert). Die Allgemeinbildung in Kombination mit den beruflichen Kompetenzen liefert eine gute Basis, um den Beruf erfolgreich auszuüben und sich auf dem Arbeitsmarkt weiterzuentwickeln. (KV, BP, 9)

Die Formulierung der Erwartungen lässt keine Zweifel aufkommen: Allgemeinbildung liefert zusammen mit den beruflichen Kompetenzen «... eine gute Basis, um den Beruf erfolgreich auszuüben und sich auf dem Arbeitsmarkt weiterzuentwickeln». Mit der vollständigen Einverleibung in die beruflichen Kompetenzbereiche wird die Unterordnung allgemeinbildender Inhalte unter wirtschaftlichen, d.h. beruflichen und marktbestimmten Verwendungszwecken vollzogen. Die traditionellen allgemeinbildenden Inhalte werden auf das Handeln als Kauffrau/Kaufmann in Betrieb und Branche ausgerichtet. «Damit droht die Verlagerung berufskundlicher Lerngegenstände zulasten allgemeinbildender sowie eine Verengung allgemeinbildender Gegenstände auf die berufliche Perspektive» (Ackermann 2021, 4). Bildung wird als ausschliesslich zweckgerichteter Kompetenzerwerb konzipiert und deren eigenständiger Wert gerät in einen schleichenden Verkümmierungsprozess.

Ob damit Lernende, wie im Bundesgesetz zur Berufsbildung verlangt (Art. 3), neben der Integration in die Arbeitswelt das Recht geltend machen können, sich auch persönlich zu entfalten und als Bürger in die Zivilgesellschaft integriert zu werden, wird zunehmend fraglich, jedenfalls in der Grundausrichtung der KV-Revision und trotz den Beteuerungen einer gegenteiligen Absicht, die etwa im nationalen Bildungsplan Allgemeinbildung zu finden sind⁴⁴.

Wie bereits angedeutet, das revidierte PhA-Curriculum hat das HKO-Modell vollständig übernommen und die vorerst integrierte bzw. an einzelne Fächer gebundene Allgemeinbildung einem speziellen Unterrichtsgefäss anvertraut (Vgl. Tab. 4). Fünf weitgefasste Handlungsbereiche decken die ganze berufliche Tätigkeit ab. Daraus wurden neu 19 Handlungskompetenzen abgeleitet und mit beinahe 250 operationalisierten und taxonomisierten Leistungszielen konkretisiert, die spezifisch auf die drei Lernorte zugeteilt wurden. Mit der Einschränkung auf 5 Handlungsbereiche, die als Unterrichtsgefässe fungieren, wird die vermutlich angestrebte Übersicht mit dem Aufbrechen von Abgrenzungen in der beruflichen Tätigkeit in Kauf genommen, was unvermeidbar zu einer erhöhten Diffusität der Inhalte führt. Diese Diffusität soll dann mit präzisen operationalisierten Lernzielen aufgefangen werden, was paradoxerweise zu einer weiteren Zerstreung und Verschwommenheit führt.

Zu den Lehr- und Lernformen und zur Rolle der Lehrkräfte

Die angestrebten Lehr- und Lernformen und die Rolle der Lehrkräfte werden z.B. in der KV-Revision wie folgt umschrieben:

«Um Handlungskompetenzen auf diese Weise aufzubauen, benötigt es Lernumgebungen, die den Lernenden eine aktive, kooperative und teilweise selbstgesteuerte Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand erlauben. Handlungskompetenzorientierter Unterricht zielt auf die im Berufsbild beschriebenen Kompetenzen ab und ist daher nicht nach Fächern bzw. Disziplinen strukturiert. Stattdessen erwerben die Lernenden angestrebte Kompetenzen anhand sogenannter Themen, die unter anderem (typische) Situationen des persönlichen, beruflichen und gesellschaftlichen Lebens bündeln.» (Lehrplan KV ABU, 6)

44 – Im nationalen Lehrplan Allgemeinbildung finden sich Hinweise auf eine breite nicht nur berufliche und betriebliche Ausrichtung, so z.B.: «Doch soll der Sprachaufbau nicht auf den beruflichen Lebensbereich beschränkt bleiben, sondern sich ebenfalls über den persönlichen und den gesellschaftlichen Lebensbereich erstrecken.» (Nationaler Lehrplan ABU 2021, 14) Ob solche Korrekturen der Grundidentität und deren gesamthaften Wirkung etwas anhaben können ist zu bezweifeln.

«Die Rolle der Lehrpersonen wird ergänzt und aufgewertet. Die Vermittlung von Fachwissen bleibt eine elementare Aufgabe der Lehrpersonen. Zusätzlich müssen sie die Lernenden aber optimal auf die sich immer rascher ändernden Rahmenbedingungen der Arbeitswelt vorbereiten. Das bedingt, dass die angehenden Berufsleute lernen, selbstständiger zu lernen. Dabei werden sie durch die Lehrpersonen aktiv unterstützt. Diese werden daher vermehrt als Coach und Lernbegleiter gefordert sein.»
(www.skkab.ch/fachinformationen/gb2023/facts/ – 15.5.2022)

Folgende Schlüsselbegriffe für Lehr- und Lernformen, die Handlungskompetenzen aufbauen und die Lehrpersonen aufwerten sollen sind offensichtlich prägend: Lernumgebungen, aktives selbstgesteuertes Lernen, Handlungskompetenzorientierung, Themenorientierung, Lehrkräfte als Coaches und Lernbegleiter.

Wenn also Fächer wie Deutsch, Physik Wirtschaft und Gesellschaft, Berufskunde oder fachkundlicher Unterricht (FAKU) wegfallen, dann wird das entsprechende Wissen auf die Handlungsbereiche verteilt.

Diese werden dann in nationalen Lehrplänen (KV) oder in Lehrmitteln (FAGE oder PhA) konkretisiert. Im Nationalen Lehrplan KV werden die Inhalte als Leistungsziele präsentiert (z.B. «Sie nennen Vor- und Nachteile eines Privatkonkurses»), die von den Lehrkräften im Rahmen von Lernfeldern bzw. von typischen Tätigkeiten als Lernumgebung zu gestalten sind.

In den Lehrmitteln, z.B. im Ausbildungshandbuch von FAGE (Snozzi et al. 2017), das stattliche 1500 Seiten umfasst, werden für die 37 auf 7 Handlungsbereiche verteilten Handlungskompetenzen je eine beispielhafte Situation (aus dem Bildungsplan) angegeben. Davon ausgehend wird eine didaktische Strukturierung vorgenommen, die erstens ein Aufarbeiten von Vorwissen beinhaltet, und zweitens die Wissensgrundlagen sehr differenziert mit Bezug zu den wissenschaftlichen Disziplinen (z.B. Anatomie oder Pathophysiologie) darstellt. Damit werden die begrifflichen Instrumente für die reflexive Aufarbeitung der Situationen und der damit verbundenen Erfahrungen der Lernenden geliefert.

Fasst man die beteuerten innovativen Absichten der verschiedenen Ansätze zur inhaltlichen und zur didaktischen Frage zusammen, dann sieht es gemäss den Versprechen so aus, als ob

- das strukturierte Wissen keineswegs aus dem Unterricht verschwindet, sondern im Gegenteil durch die Bindung an die Praxis aufgewertet wird,
- die Lehrkräfte keineswegs in ihrer Rolle vermindert, sondern dank Lernbegleitung und Coaching ebenfalls aufgewertet werden,
- die Lernenden von ihrem passiven Konsumentenstatus befreit und aktiv einbezogen werden, damit sie zu selbstbewussten und selbstorganisiertem Lernen und Handeln gelangen können.

4 | Das curriculare Kontinuum

Die bisherigen Ausführungen und die illustrierten Beispiele aus der Praxis der letzten Jahre in der Revision der Curricula, vorab im der beruflichen Grundbildung, haben aufgezeigt, wie im Hintergrund der curricularen Architekturen u.a. die Polarität zwischen der tradierten Fachsystematik und der sich aufdrängenden Situationssystematik wirksam ist. Es handelt sich um zwei entgegengesetzte Logiken, insbesondere der **Auswahl und der Anordnung** der Bildungsinhalte, die seit je zu den konstitutiven Problemstellungen der Pädagogik gehören. Schon die mittelalterlichen Konzepte des *Triviums* und *Quadriviums* haben sich damit befasst, aber die zentrale Frage der expliziten und steuernden Ermittlung der Bildungsinhalte zur allgemeinen oder berufsspezifischen Vorbereitung der jungen Generationen auf ihr künftiges Leben, hat spätestens seit Comenius das Interesse der Pädagogen geweckt. Blankertz schreibt dazu:

«Was das ‚Leben‘ eigentlich sei, auf das die Erziehung vorzubereiten habe, welche Situationen dieses Lebens vorrangige Relevanz beanspruchen müssten, welche Qualifikationen zu ihrer Bewältigung erforderlich wären und schliesslich, welche Lerninhalte eben jene Qualifikationen verlässlich aufbauten, ist umstritten. Die Geschichte des pädagogischen Denkens wie der erzieherischen Praxis und ihrer Institutionen ist die Geschichte der Auseinandersetzung um eben diese Frage.» (Blankertz 1975, 202)

Genau auf diese Frage versuchte die bereits erwähnte curriculare Wende Antworten zu geben. Im deutschsprachigen Raum wurde sie hauptsächlich durch die Arbeit von S. B. Robinsohn und mit seiner Schrift *«Bildungsreform durch die Revision des Curriculums»* (1972) eingeläutet. An die angelsächsische Diskussion anknüpfend und sich gleichsam von der deutschen geisteswissenschaftlichen Lehrplantradition kritisch abhebend, stellte Robinsohn (*ibid*, 44 ff.) die Frage: „Was müssen Untersuchungen zur Ermittlung von Curriculuminhalten leisten?“ Eine Antwort suchte er ausgehend von der Annahme, dass

*«... in der Erziehung **Ausstattung zur Bewältigung von Lebenssituationen** geleistet wird; dass diese Ausstattung geschieht, indem gewisse Qualifikationen und eine gewisse ‚Disponibilität‘ durch die Aneignung von Kenntnissen, Einsichten, Haltungen und Fertigkeiten erworben wird.»* (*ibid*, 45 / Hervh. GG)

Damit fand in paradigmatischer Weise eine Begründungskette Situation-Qualifikation-Lerninhalte in den curricularen Diskurs Eingang, die sich von der tradierten, ausschliesslich vom Fachwissen ausgehenden Lehrplankonstruktion verabschiedete⁴⁵. Bei der Auswahl der Inhalte plädierte Robinsohn für die Anwendung von drei *Hauptkriterien* (*ibid*, 48):

- «die Bedeutung der Bildungsinhalte im Wissenschaftsgefüge», was für die Konsistenz des (Fach)Wissens bürgen sollte,
- «die Bedeutung für die Verwendungssituationen», was für die zentrale Rolle der Anforderungen des Handlungsfeldes steht,
- «die Bedeutung für das Weltverstehen», was die Relevanz der Bildungsperspektive unterstreicht.

Angemessene *Verfahren* und die Klärung der *Entscheidungsinstanzen* (Vertreter der Wissenschaften und der Verwendungssituationen) sollten dem Curriculum die angestrebte Legitimation verleihen. Die Sorge um diese Legitimation von curricularen Entscheidungen war offensichtlich und entsprang der Notwendigkeit einer breiten gesellschaftlichen Abstützung.

Das robinsohnsche Verfahren war sehr offen, teilweise vage und mühte sich u.a. an der Komplexität der Aufgabe ab, insbesondere an der Analyse von Verwendungssituationen und an der Selektion der Inhalte (Vgl. Zabeck, 1982, zit. nach Clement, 2000, 71 *passim*). Situationen aus dem Alltag bzw. aus dem beruflichen Kontext konnten trotz einigen Versuchen

45 — Das Modell der Curriculumrevision sah drei Schritte vor: «Die Bestimmung von Kriterien (Bedeutung der Bildungsinhalte im Wissenschaftsgefüge, für das Weltverstehen und für die Verwendungssituationen). Die Konstruktion geeigneter methodischer Verfahrensweisen (insbesondere hermeneutische und empirische Verfahren, die die Analyse von gesellschaftlichen und beruflichen Verwendungssituationen und Bedürfnisse ermöglichen sollen). Die Bestimmung von Instanzen, nämlich Vertreter der Wissenschaften und der Verwendungssituationen, die curricularen Entscheidungen fällen sollen.» (Robinsohn 1972, 48)

nie empirisch überzeugend erhoben werden, genauso wie die Bestimmung der Qualifikationen und Auswahl der Inhalte nicht befriedigend zu leisten war.

Dennoch ist die anfängliche Bedeutung des robinsohnschen Paradigmas für die deutschsprachige Pädagogik und Bildungspolitik und die Reformen der 1970er Jahre unbestritten, sie flaute aber in den 1980er Jahren zugunsten eines erstarkten Interesses für die Mikrorealität der Schule und für die Gestaltung der Lehr- und Lernprozesse seitens der Lehrkräfte deutlich ab.

Der Grundgedanke einer Abkehr von der Dominanz des Fachwissens und der Hinwendung zu den Lebenssituationen bzw. zu den Handlungsfeldern menschlicher Tätigkeit, im Alltag wie im Beruf, war aber gelegt und wurde etwa auch durch das Aufkommen der Kompetenzdiskussion und von konstruktivistisch geprägten Ansätzen des situierten Lernens genährt. So hat die Konfrontation zwischen Fächer- und Situations- bzw. Handlungsorientierung die Lehrplan- und Curriculumsdiskussion der letzten Jahrzehnte entscheidend geprägt. Man könnte zur Auffassung neigen, dass diese Konfrontation in etwa die Gegenüberstellung Allgemeinbildung vs. Berufsbildung bzw. Schule vs. Arbeit widerspiegelt, zumal die Orientierung an den Verwendungszweck von Bildungsinhalten eher für die berufliche Realität als konstitutiv betrachtet werden kann. Dennoch betrifft die Auseinandersetzung auch die Allgemeinbildung: So war bereits das robinsohnsche Paradigma generell und nicht spezifisch für die Berufsbildung gefasst, aber auch etwa die Strömungen der Reformpädagogik drängten auf Lebensnähe und so in Richtung einer verstärkten Situations- und Handlungsorientierung schulischer Lehr- und Lernprozesse. Seitens des robinsohnschen Paradigmas erwiesen sich als zukunftsweisend sowohl die Einführung des Situationsbegriffs als auch die Hervorhebung der gleichmässigen Bedeutung der verfahrensmässigen sowie der pädagogisch-didaktischen Dimensionen. Ab den 1990er Jahren setzte dann die Diskussion vehement wieder ein und führte in Deutschland zur Einführung des sogenannten Lernfeldkonzepts (vgl. infra).

Das **curriculare Kontinuum** (Abb. 1) kann nun als Versuch betrachtet werden, diesen breiten curricularen Diskurs einzufangen und auf den Begriff zu bringen.

Die zentrale Frage im Hinblick auf ein *gutes* Curriculum bleibt: Wie sollen die Selektion und die Anordnung, d.h. die Organisation der Unterrichtsinhalte erfolgen, wenn damit die **Grundansprüche**

- a) eines wissenschaftlich, kulturell und institutionell tradierten (Fach) Wissens,
- b) des konkreten Verwendungskontextes, d.h. von Lebenssituationen im Alltag wie spezifisch im Arbeitsprozess,
- c) der Lernenden im Hinblick auf ihre Persönlichkeitsentwicklung,
- d) des Lernprozesses und der institutionellen Kontextbedingungen eingelöst werden sollen?

Gegenüber den drei Kriterien von Robinsohn, die in den 1990er Jahren wieder aufgenommen wurden⁴⁶, werden hier auch die lernpsychologischen Ansprüche des Lernprozesses und der institutionellen Kontextbedingungen berücksichtigt.

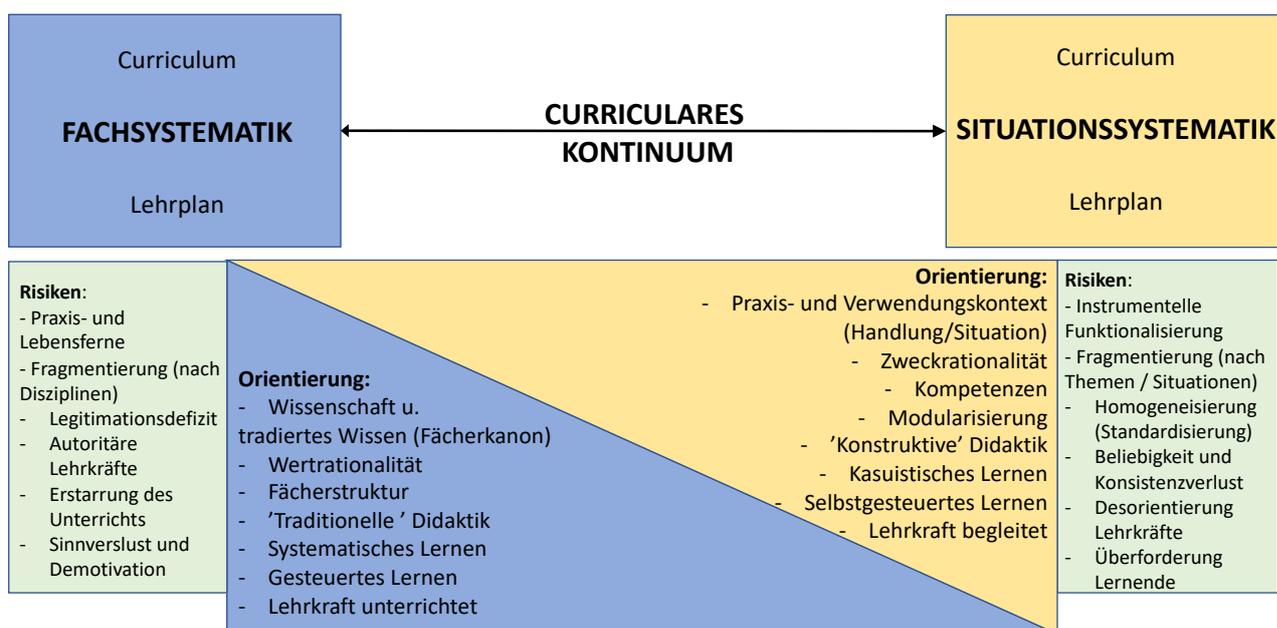
Es geht also darum, die inhaltlichen und pädagogisch-didaktischen Selektions- und Ordnungsprinzipien festzulegen, nach welchen Bildungsinhalten lerngerecht aufbereitet und geordnet werden sollen. Welche Systematik des Wissens soll der **Curriculumarchitektur** zugrunde liegen und welche pädagogische und didaktische Identität von Lehren und Lernen soll sie anstreben? Damit wird auch unterstellt, dass die Auswahl der Inhalte bzw. die dafür verwendeten Kriterien didaktisch nicht neutral sind und auf die Gestaltung des Lernens und der Lernumgebungen abfärben.

Angesichts der Komplexität curricularer Konstruktionsprozesse mag

46 — Reetz & Seyd (1995, 204 u. 217 ff) haben diese drei Kriterien direkt aufgenommen und für die Curriculumentwicklung, spezifisch für die Auswahl und Legitimation von Lernzielen und -inhalten als leitend betrachtet:
- «das Wissenschaftsprinzip mit der Strukturierung aufgrund von Wissenschaften und ihren Strukturen;
- das Situationsprinzip mit der Strukturierung aufgrund von objektiven und subjektiven Situationsbedingungen und Handlungsfeldern;
- das Persönlichkeitsprinzip mit der Strukturierung aufgrund von Bildungsbedürfnissen, Leitideen und Kompetenzen der Persönlichkeit.»

deren Repräsentation auf einem Kontinuum mit zwei Polen vereinfachend erscheinen, und dennoch wird dadurch die damit verbundene Spannung unmittelbar fassbar.

Die Pole des Kontinuums entsprechen radikal unterschiedlichen Architekturen zur Lösung der gestellten Frage. Sie veranschaulichen, wie je nach Zielsetzung des Bildungsprozesses und nach institutionellem Kontext die erwähnten Grundansprüche eingelöst werden können. Um es schematisch aufzuzeigen, ist es nämlich zweierlei, ob man einen Kursus für die berufliche Fortbildung von Elektrikern, oder einen Lehrplan für eine berufliche oder für eine gymnasiale Maturität erstellt. Wenn bei den Elektrikerinnen die Bedürfnisse des beruflichen Handlungskontextes im Vordergrund stehen, wird bei den Gymnasiasten das wissenschaftlich und kulturell fundierte Wissen tonangebend sein, und die Berufsmaturität wird sich womöglich etwa dazwischen positionieren. Dies gilt gleichermassen für die pädagogisch-didaktische Orientierung.



In der schematischen Darstellung des Kontinuums werden stichwortartig die Orientierung und die Risiken der zwei Extremarchitekturen aufgezeigt. Auf der einen Seite haben wir eine Konzeption, wonach die Bestimmung der Bildungsinhalte und der Bildungskanon vom tradierten Wissen und damit von den Wissenschaften und ihren Disziplinen her erfolgt. Dieser Orientierung liegt eine erkenntnistheoretische Auffassung zugrunde, wonach verifiziertes Wissen stringent repräsentierbar ist und kraft seines wissenschaftlichen Status als Fachwissen gesellschaftlich anerkannt und institutionell legitimiert ist, das *savoir savant* in der französischen Diktion. Daraus wird der schulische Fächerkanon abgeleitet, als konzentrierte und strukturierte Synthese des in den Referenzdisziplinen aufgehobenen Wissens, das *savoir à enseigner*. Dies ist der Schulstoff, den es zu unterrichten gilt. In der Berufsbildung wird die curriculare Grundlage der traditionellen Fächer mit spezifisch beruflichem Fachwissen ergänzt.

Auf der anderen Seite wird davon ausgegangen, dass zur Vorbereitung auf Leben und Beruf die notwendigen Inhalte möglichst direkt aus den relevanten Verwendungskontexten und -situationen zu schöpfen seien. Die Logik der Wissenschaftlichkeit soll einer Logik der Handlungs- und Verwendungsrelevanz weichen, der angemahnten Lebens- und Praxisferne wird unmittelbare Erlebbarkeit und Authentizität gegenübergestellt. Wissen, so der erkenntnistheoretische Hintergrund, sei nicht stringent repräsentierbar, sondern kontext- und handlungsgebunden und könne wirksam auch nur handlungsbezogen erlernt werden, indem es sozial eingebundene Individuen eigenständig aus der Erfahrung 'konstruieren'.

Abb. 1 • Typologie von Lehrplan und Curriculum nach dem Auswahl- und Ordnungsprinzip der Bildungsinhalte

Aus dieser Positionierung wird auch der entscheidende Unterschied in der Wertzuweisung ersichtlich: Für die radikal verstandenen Handlungs- bzw. Situationssystematik sind Sinn und Wert des Wissens in dessen Anwendung zu suchen, Wissen ist Mittel zum Zweck. Zweckrationalität gerät zur dominanten Sichtweise und geht Hand in Hand mit der Instrumentalisierung und Funktionalisierung des Wissens. Wissen an sich ist aus vielerlei pädagogisch-didaktischen Gründen nicht nur schwer zu vermitteln, sondern hat auch keinen namhaften Bildungswert. Demgegenüber schöpft die Fachsystematik ihren Sinn durchaus auch im Wissen selbst, in dessen Logik und Ästhetik. Zweckgebundenheit ist keine *contitio sine qua non* des wissenschaftlichen Betriebs, auch nicht der Forschung, was auch auf die Identität der Schulfächer abfärbt und eine ausgeprägte Wertrationalität begründet. Der Bildungswert ist auch im Wissen selbst zu suchen.

Die Extrempositionen der curricularen Systematik führen zu gegensätzlichen Architekturen. Die traditionell rigide Fächerstruktur weicht einer ausschliesslich thematischen bzw. kompetenzbasierten Modularisierung.

Beidseitig besteht ein ähnlich einzuschätzendes Risiko nach Fragmentierung des Wissens, dem man etwa mit Bemühungen um interdisziplinäre Zugänge bzw. mit der Suche nach sogenannten überfachlichen Kompetenzen zu begegnen sucht.

In didaktischer Hinsicht steht ein gesteuerter, vorwiegend frontal gestalteter Unterricht selbstgesteuerten Lernprozessen in thematisch und kompetenzorientiert aufgebauten Lernumgebungen gegenüber. Damit wird auch die Rolle der Hauptakteure unterschiedlich determiniert: Steuernde Lehrer auf der einen Seite mutieren zu Lernbegleiter und Lernbedingungsgestalter auf der anderen, Studentinnen auf der einen Seite verstehen sich als selbstgesteuerte Wissenskonstrukteurinnen auf der anderen.

Vor diesem Hintergrund wird einsichtig, dass mit der curricularen Architektur auch eine besondere Kontinuität einhergeht, von der Herkunft und Auswahl der Bildungsinhalte, über deren Transposition in den Lehrplan bis hin zum eigentlichen Unterricht. Je nachdem ob man vom *savoir savant* oder von aus dem Handlungsfeld herauskristallisierten Kompetenzen ausgeht, ergeben sich auch andere Formen des Unterrichts und des Lernens. Und zu einer curricularen Architektur gehört an sich ein Verfahren zur Ermittlung der Ausbildungsanforderungen und zur Erarbeitung eines Bildungsplans.

5 | Verfahren der Curriculumentwicklung

Was bisher gesagt wurde, ausgehend von der Praxis und von der historischen Aufarbeitung, zeigt wie komplex die Konstruktion und Implementation eines Curriculums sein kann. Von der relativen einfachen Sammlung und Anordnung relevanter Inhalte aus einem wissenschaftlich und kulturell bestimmten Kanon eines traditionellen Lehrplans, kann es über zu einer Analyse vielschichtiger Bedürfnisse gehen, die als Grundlage für die Selektion und Anordnung von kompetenz- und anwendungsorientierten Inhalten sowie zu deren unterrichtsgerechten didaktischen Darstellung im Bildungsplan.

Es ist kaum denkbar, dass ein Curriculumvorhaben ohne ein transparentes und praktikables Verfahren mit Handlungsmustern für die verschiedenen Entwicklungsphasen gelingen kann. Ein Verfahren kann die Erarbeitung eines Curriculums nicht nur rationell aufgleisen und planbar machen, es kann zu dessen Legitimation und, sofern es als handhabbares Instrument seitens der Akteure konzipiert ist, zu dessen erfolgreicher Umsetzung entscheidend beitragen. Generell werden mit einem solchen Verfahren zwei Ebenen anvisiert: Einerseits der institutionelle Ablauf mit den Entscheidungsinstanzen, andererseits die verschiedenen Phasen der Entwicklung mit dem dazu notwendigen Instrumentarium an Methoden und Strategien.

In den Anfängen der Curriculumsdiskussion, in den 1960er und 1970er Jahren, nahm das Interesse für solche Verfahren zu, anfänglich v.a. im Berufsbildungsbereich zur Analyse der Anforderungen des Arbeitsprozesses aus der Perspektive der Arbeitspsychologie und der Organisationswissenschaft. Betroffen waren vorwiegend die Bedürfnisse der Arbeitsorganisation und der Personalauswahl und -entwicklung, daraus entstand jedoch im angelsächsischen Raum wie auch in Kontinentaleuropa ein neues pädagogische Betätigungsfeld: Die Analyse der Arbeitsprozesse in curricularer Absicht. Darauf soll kurz eingegangen werden⁴⁷.

5.1 | Job-analysis – DACUM

Im angelsächsischen Raum wurden die ersten Verfahrensmodelle als *job-analysis* (auch *work-analysis*) bekannt. Sie verfolgten das Ziel, den Organisationen und Unternehmungen Informationen zur Optimierung in der Auswahl, Anstellung und Entwicklung des Personals zu liefern. Ähnliches war in Kontinentaleuropa zu beobachten. Allerdings hat etwa die *analyse du travail* in der französischsprachigen Tradition auch einen weiteren, stark psychologisch geprägten Ursprung, der auf die Ergonomie der Arbeit abzielt und spezifisch auf den arbeitenden Menschen fokussiert und dessen optimale Integration in den Arbeitsprozess im Sinne einer wechselseitigen Anpassung mit den Arbeitsbedingungen anstrebt. Spezifisch für die Berufsbildung fokussieren diese Verfahren auf die Anforderungen der Arbeitsprozesse, allenfalls der Geschäftsprozesse, sie zielen jeweils auf die Analyse und Beschreibung der Qualifikationen, Ressourcen, Kompetenzen, die notwendig sind, bestimmte Aufgaben oder Tätigkeiten eines Berufs oder eines Berufsfeldes ausführen zu können. Eine Vorreiterrolle spielte das aus den USA stammende Verfahren DACUM.

DACUM entstand in den sechziger Jahren im Rahmen der in den Vereinigten Staaten und in Kanada intensiv geführten Kompetenzdiskussion. Das Modell trägt den Namen DACUM (Norton, 1997), ein Akronym für *Develop A Curriculum*, und gelang erst nach etwa zwei Jahrzehnten der Erprobung zur eigentlichen Reife, fand aber danach weite Verbreitung in der ganzen Welt. Die Grundannahmen des Verfahrens bestehen darin, dass

⁴⁷ — Parallel dazu begann auch eine Ära der gross angelegten Umfragen, etwa in den USA oder weltweit unter der Ägide von grossen internationalen Organisationen wie die OCDE, zu den allgemeingesellschaftlichen Anforderungen, die die Basis für das Curriculum der obligatorischen Schule und der Allgemeinbildung liefern sollten. Vgl. dazu z.B. die 21st Century Skills Framework (<http://www.battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources>) oder das Konzept der National Education Association (NEA), das hierzulande zur Entwicklung des 4K-Modells verwendet wurde (Sterel, Pfiffner & Caduff 2018)

- die Beschreibung von beruflichen Tätigkeiten und der zu deren Bewältigung notwendigen Kompetenzen am besten von den Personen vorgenommen wird, die eine solche Tätigkeit ausführen und über eine entsprechende Expertise verfügen. Der Beschreibungsprozess kann optimiert werden, wenn im Rahmen von moderierten *workshops* diesen Personen durch *facilitators* eine entsprechende Hilfe geboten wird.
- die Ausführung einer Tätigkeit Kenntnisse, Fähigkeiten, Instrumente und Verhaltensweisen verlangt, die durch die Beschreibung möglichst präzise angegeben werden.
- auf dieser Basis prinzipiell ein Curriculum entwickelt werden kann.

DACUM basiert somit auf einer Funktions- und Prozessanalyse eines Berufs, auch als *job-analysis* bezeichnet. Konkret werden die wichtigsten Funktionen eines *jobs* (z. B. Gärtner) bestimmt, so genannte *duties* (Aufgaben: z.B. „Gartenpflege“), um danach die dazugehörigen *tasks* (Tätigkeiten/Handlungen: z.B. „Bäume schneiden“) und die verschiedenen *steps* (Arbeitsschritte: z.B. „Äste abschneiden und entsorgen“) zu beschreiben⁴⁹. Damit setzt das Verfahren zwar induktiv bei der beruflichen Tätigkeit an, zeichnet sich aber durch einen explizit normativ-deduktiven Charakter aus: Von den Berufspersonen wird die Beschreibung der allgemeinen Aufgaben verlangt, um dann hierarchisch zu den spezifischen *steps* und zu den Ressourcen vorzustoßen⁵⁰. Mit der dreifachen Darstellung von Aufgaben/Tätigkeiten/Arbeitsschritte leistet DACUM die Analyse der Anforderungen des Berufs. Was offen bleibt, ist der Übergang zur Gestaltung der Lerninhalte und der Lernprozesse. Die DACUM-*job-analysis* ist nicht gezielt darauf ausgerichtet, d.h. sie beinhaltet keine methodologischen Komponenten, die die Kontinuität von der Analyse der Anforderungen zur Curriculumgestaltung gewährleisten könnten. Allerdings ist DACUM in die amerikanische Kompetenz- und Lernzielorientierung eingebettet und wird theoretisch mit dem behavioristischen Gedankengut begründet, was für den Übergang zum Curriculum und zum Unterricht den eindeutigen Weg weist. In der Regel müssen dann auch auf die DACUM-*job-analysis* eine *task-analysis* zur Bestimmung der Lernziele für den Lehrplan und eine *instruction-analysis* zur Beschreibung von Lernumgebungen und Lernparcours folgen.

DACUM ist als Verfahren zu einem wichtigen Bezugspunkt für die moderne Architektur der Curricula und der Lehrpläne im Berufsbildungsbereich geworden. Mit der Hinwendung zum Arbeitsprozess als Ausgangspunkt für die Bestimmung der Erwartungen an eine Ausbildung und für die Inhalte eines Lehrplans, konnte die Problematik des traditionellen Dualismus beruflicher Bildung – in der Schule die Theorie, am Arbeitsplatz die Praxis – aus einer neuen Sicht betrachtet werden. Diese Perspektive wurde ab den 1990er Jahren sowohl in Frankreich, mit der kontinuierlichen Entwicklung der *didactique professionnelle* als auch in Deutschland mit der Einführung des Lernfeldkonzepts aufgenommen.

5.2 | Curriculum-Design

In partieller Anlehnung an DACUM wurde Ende der 90er Jahren in Deutschland am Institut Technik und Bildung (ITB) der Universität Bremen das Verfahren „Curriculum-Design“ entwickelt (Vgl. Reinhold et al. 2003). Im Gegensatz zu DACUM ist „Curriculum-Design“ um eine Konzeption der Bildungs- und Lernprozesse bemüht, die für den ganzen Vorgang der Curriculumkonstruktion mitbestimmend ist und strebt insofern Kontinuität von der Analyse der Arbeitsanforderungen bis zur Ausgestaltung des Unterrichts in Schule und Betrieb an:

«Da berufliche Kompetenzentwicklung situiertes und kontextbezogenes Lernen erfordert, ist eine Berufsbildung anzustreben, in der sich das Lernen in betrieblichen Arbeitsprozessen und das darauf bezogene schulische Lernen miteinander abwechseln.» (Reinhold et al. 2003, 1)

49 – Duties (Aufgaben) werden mit Verb, Objekt und Spezifizierung formuliert. Tasks (Tätigkeiten), etwa 6-20 pro duty, werden genau gleich formuliert. Tasks müssen beobachtbar, messbar sein und zu einem bestimmten Produkt führen. Zur Beschreibung der tasks gehören die Verhaltensweisen (*worker behaviours*), Kenntnisse und Fähigkeiten (*general knowledge and skills*) und die externen Ressourcen (*tools, equipment, supplies, materials*).

50 – Dieser Aspekt unterscheidet DACUM von klassischen Funktionsanalysen und Prozessanalysen, die den Ausgangspunkt bei generellen Aufgaben einer Branche oder eines Betriebs noch stärker betonen. Sind einmal die generellen Aufgaben bestimmt, wird die Frage gestellt: „Was muss geschehen, damit diese Aufgaben erfüllt werden können?“ Dies führt zur Beschreibung von so genannten Geschäftsprozessen. Solche Analysen setzen also nicht direkt bei den Arbeitstätigkeiten an und werden auch nicht notwendigerweise von den betroffenen Personen vorgenommen, was den normativ-deduktiven Charakter wesentlich verstärkt. Bei DACUM wird diese Problematik zwar in Grenzen gehalten, spielt aber in methodischer Hinsicht weiterhin eine zentrale Bedeutung. Denn: Die beteiligten Personen werden nicht dazu aufgefordert, das zu beschreiben was sie tun, sondern die Aufgaben anzugeben, die sie erfüllen müssen. Dies impliziert einen vorgängigen analytischen Schritt. Die so genannte narrative Komponente wird damit methodisch zwar nicht verunmöglicht, aber dennoch wesentlich beeinträchtigt. In der Tat tendieren die Berufspersonen dazu, die Aufgaben anzugeben, die normativ vorgegeben sind und nicht jene, die effektiv mit ihrer Tätigkeit angegangen werden.

Das Augenmerk ist auf die Beschreibung von **beruflichen Arbeitsaufgaben** gerichtet und zwar nicht im Sinne von "Tätigkeiten oder Verrichtungen", sondern "im Sinne von beruflichen Arbeitszusammenhängen, die einer ganzheitlichen Verlaufsstruktur folgen", wobei diese "das Planen und Durchführen, sowie das Kontrollieren und Bewerten des Arbeitsergebnisses" einschließen. (ibid, 10) Die bereits erwähnte Kontinuität von der Anforderungsanalyse zur Curriculumgestaltung wird u.a. dadurch angestrebt, dass

«...berufliche Arbeitsaufgaben entwicklungslogisch im Sinne beruflicher Kompetenzentwicklung sich von aufeinander aufbauenden Lernbereichen zuordnen lassen. Damit ist eine subjektbezogene Systematisierung der Lehr- und Ausbildungsinhalte gegeben (in Lernfeldern, GG). Die didaktische Umsetzung der Lernfelder kann u.a. durch gestaltungsorientierte Lern- und Arbeitsaufgaben realisiert werden.» (ibid, 10)

Zur Analyse der Arbeitsaufgaben wird ein Untersuchungsteam empfohlen, das etwa 3-4 Personen umfasst und etwa einen «Experten-Facharbeiter, einen Berufsschullehrer und einen Ausbilder» (ibid, 15) berücksichtigt. Das Team soll aufgrund eines Leitfadens (ibid 16) die Analyse vornehmen und davon ausgehend, zuerst die Lernbereiche bestimmen (ibid, 27 ff), um darauf das Lernfeld mit den Bildungs- und Qualifikationszielen, den Lerngegenständen, usw. auszuformulieren (ibid, 41 ff). Zur Veranschaulichung sei das Beispiel eines Lernfeldes im Beruf Industrieelektroniker aufgeführt (ibid, 65):

Lernfeld 6 Lernbereich 2	Anfertigen/Ändern und Instandhalten von elektronischen Baugruppen und Geräten		Zeit Betrieb: 12 W. Schule: 80 Std.
Der Industrieelektroniker muss in der Lage sein, Standardbaugruppen jederzeit fachgerecht in Betrieb zu nehmen. Spezielle Baugruppen, Geräte und Betriebsmittel, die für den Betrieb von Produktionsanlagen erforderlich sind, erstellt und ändert er nach Auftrag mit dem ihm zur Verfügung stehenden Werkzeug. Reparaturen (Instandhaltung) werden von ihm durchgeführt, wenn er preiswerter und/oder schneller als eine Fremdfirma ist.			
Bei allen Arbeiten sind sowohl technische Anforderungen wie Schnittstellenbedingungen, Anschlussdaten als auch formale Vorgaben wie Normen, Dokumentation der geleisteten Arbeiten und Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten.			
Lernortspezifische Bildungs- und Qualifizierungsziele			
Betrieb Die Auszubildenden handeln eigenverantwortlich bei der Planung, Erstellung und Instandhaltung von elektronischen Baugruppen und Geräten. Sie handhaben qualifiziert Werkzeuge, Bauteile und -gruppen sowie deren Dokumentation/Datenblätter. Sie wählen Bauteile und Baugruppen ausgehend von den Gestaltungsanforderungen unter Beachtung von Vorschriften aus. Sie spezifizieren ihre Aufträge im Team und machen die geleistete Arbeit transparent. Die Auszubildenden ändern, installieren, schließen an und gleichen ab unter Verwendung der dafür notwendigen Werkzeuge und technischen Unterlagen. Sie dokumentieren die Instandhaltung fachgerecht.		Schule Die Schülerinnen und Schüler analysieren Versorgungseinheiten der Elektrotechnik sowie Signale und Messwerte in Steuerungssystemen. Sie entwickeln Schaltungen nach Gestaltungsanforderungen und Gebrauchswert und erlernen die Berechnung relevanter Kenndaten sowie ihre Veränderung durch Erweiterungsmaßnahmen. Sie bewerten Werkzeuge und Methoden auf ihre Zweckmäßigkeit bei der Planung, Durchführung, Kontrolle und Instandhaltung von Geräten und Baugruppen. Die Schülerinnen und Schüler beurteilen Messwerte und Signale im Hinblick auf eine ordnungsgemäße und betriebssichere Funktion der Geräte und Baugruppen. Sie planen Instandhaltung unter wirtschaftlichen Aspekten.	
Gegenstände <ul style="list-style-type: none">• Das Auftragsgespräch• Der zu bearbeitende Auftrag / Auftragsunterlagen• Wirtschaftlichkeit von Instandhaltungsaufträgen• Anfertigen und Ändern und Instandhaltung von elektronischen Baugruppen und Geräten• Prüfen und Inbetriebnahme unter Beachtung von Normen und Auftragsunterlagen	Werkzeuge <ul style="list-style-type: none">• Schaltpläne, Stücklisten, Datenblätter• Gestaltungsanforderungen an Baugruppen und Geräte (Pflichtenheft), gerätespezifische Dokumentation• Arbeitsanweisungen und Bedienvorschriften, Qualitätsdatensysteme• Standard- / Spezialwerkzeuge• Mess- und Prüfgeräte (Oszilloskop, Signalgenerator, EMV-Verträglichkeit) Methoden <ul style="list-style-type: none">• Auftragsgespräch, -dokumentation• Berechnung und Auswahl von Bauteilen / Schaltungen• Erstellen von Schaltplänen und Platinen• Sicht- und Funktionskontrolle (Bestückung, Leiterschlüsse, kalte Lötstellen usw.)• Abnahmeprotokoll• Berücksichtigung besonderer Anforderungen in den Betriebsstätten wie z. B. Umwelteinflüsse Organisation <ul style="list-style-type: none">• Beschaffungswege, Zukaufteil?• Wartungs- und Instandhaltungskonzepte• Verfügbarkeit von Planungsinstrumenten (CAD, Schaltungssimulation u. a.)• Verfügbarkeit der benötigten Bauteile, Geräte und Installationsmittel	Anforderungen <ul style="list-style-type: none">• Qualifizierte Fachgespräche (Baugruppe, Schnittstelle, Funktion)• Gestaltung von Baugruppen unter ökonomischen und ökologischen Aspekten• Normen und Vorschriften zur Spannungsversorgung, Betriebssicherheit und Gebrauchswert• Störeinflüsse und deren Kompensation (z. B. EMV, Überspannungsschutz)• Kostenbewusste Instandhaltungsarbeit• Technische Standards von Bauteilen und -gruppen• Zielsichere Kalkulation des Instandsetzungsaufwands• Sicherer und fachgerechter Umgang bei Auswahl, Handhabung und Einsatz von Standard- und Spezialwerkzeugen, Mess- und Prüfgeräten und Bauteilen• Prüfvorschriften / Protokolle (z. B. DIN VDE, EMV, CE)	

Abb. 2 · Schulisches Lernfeld Industrieelektroniker (Reinhold et al. 2003, 65)

Das "Curriculum-Design" setzt also bei der Ermittlung der beruflichen Arbeitsaufgaben (BAG) an, wobei in etwa 10-20 je Beruf identifiziert werden. Darauf folgt die Bestimmung der Lernfelder, die sich mit den Arbeitsaufgaben decken können. Jedes Lernfeld wird differenziert beschrieben (Beschreibung der Aufgabe, Angabe der Werkzeuge, Methoden und Organisation, Präzisierung der Anforderungen, Bestimmung der Verantwortung von Schule und Betrieb, sowie Zeitaufwand) und mit den Lernbereichen in Beziehung gesetzt.

6.1 | Werdegang in der Schweiz

Nachdem ab den 1980er Jahren die Diskussion zur Berufsbildungsdidaktik langsam Fahrt aufgenommen hatte, mussten die Anliegen einer umfassenden curricularen Innovation in der Schweiz auf die Impulse des neuen Berufsbildungsgesetzes (BBG) von 2002/2004 warten. Daraus sind die oben dargestellten Revisionen hervorgegangen. Ähnlich wie in Deutschland, war es also die Bildungspolitik, die noch vor der akademischen Welt und der Forschungskreise die Notwendigkeit einer umfassenden Reform der alten Lehrpläne, damals als Berufsreglemente bezeichnet, wahrnahm. Kraft der verbindlichen Gesetzesauflagen und institutionell vom SBFI (damals Bundesamt für Berufsbildung und Technologie – BBT) angestossen, kam der 'curriculare Zug' dezidiert ins Rollen. Das Sekretariat agierte unter Druck, versuchte aber eine mittelfristige Planung aufzugleisen, die im Rahmen eines Masterplans die Verbundpartner – Bund, Kantone und Organisationen der Arbeitswelt – in einen Revisionsprozess einzu binden, der innerhalb weniger Jahre die Überführung der alten Berufsreglemente in neue curriculare Grundlagen ermöglichen sollte. Für jeden Beruf sollten die verbindlichen Vorgaben in einer Bildungsverordnung (BIVO) und einem Bildungsplan festgehalten werden. Der ambitionierte Plan ging einigermassen auf, sämtliche Berufe haben mittlerweile ihre erste Revision der Grundbildung längst hinter sich, einige davon sind bereits mit den Anpassungen beschäftigt, die in einem fünfjährigen Mechanismus als Qualitätsmassnahmen vorgesehen sind.

Diesen Erfolg ist einem Change-Management zu verdanken, das sich auf der institutionellen und organisationalen Ebene als durchaus professionell und wirksam erwiesen hat. Weniger professionell ging es bei der Erarbeitung eines curricularen Gesamtkonzepts und der dazu notwendigen Verfahren und Instrumente zu und her. Ohne von den ersten Erfahrungen bei der Reform mit dem Lernfeldkonzept in Deutschland ernsthaft Notiz zu nehmen, tappte man mehr oder minder spontan in das curriculare Neuland und überliess vieles dem Zufall. So versuchte das BBT mit dem Triplex-Modell eine erste Antwort zu geben. Das an die Lernzielideologie der 70er Jahre angelehnte Modell hatte aber kaum Innovationspotential. Die aufstrebende Kontrolllogik kam damit zwar auf ihre Rechnung, zumal Triplex an die Stelle der Lehrstoff-Kataloge der alten Berufsreglemente Listen von operationalisierten und überprüfbaren Lernzielen setzte, das Anliegen einer starken Einbindung der Anforderungen des Arbeitsprozesses und einer neuen, konstruktiven Beziehung zwischen Schule und Betrieb konnte das Modell nicht einlösen. So liess die Kritik nicht lange auf sich warten. Bereits 2004 wurde auf Initiative der EHB (damals SIBP), die im Revisionsprozess stark involviert war, ein Projekt ins Leben gerufen, das die Entwicklung eines alternativen Konzepts ermöglichen sollte. Es entstand so CoRe (Kompetenzen und Ressourcen), ein curriculares Modell, das ausgehend von der differenzierten Analyse der beruflichen Tätigkeit und ihrer Anforderungen zur Erarbeitung eines Kompetenzprofils führt, und dieses als Grundlage für die Entwicklung der Bildungspläne und für die Gestaltung des Unterrichts benutzt (vgl. Ghisla et al. 2008).

Das BBT erkannte sofort die Notwendigkeit einer allen Akteuren zugänglichen Grundlage und veröffentlichte 2005 einen ersten Leitfaden für die Berufsbildungsreform, der sich an die beteiligten Partner der Berufsbildung richtete und als «Planungshilfe, Wegweiser und Grundlage für das gemeinsame Erarbeiten einer Verordnung über die berufliche Grundbildung» gedacht war (Handbuch 2005). Das Handbuch erfuhr in den folgenden Jahren laufende Anpassungen und wurde zur institutionell legitimierten Basis für die Erarbeitung der neuen Bildungsverordnungen und

Bildungspläne. Darin lässt sich die Entwicklungsgeschichte des administrativ verordneten curricularen Konzepts nachzeichnen, was das Handbuch zu einem Kronzeugen der curricularen Bestrebungen der letzten Jahre in der Schweiz macht.

In der ersten Fassung wurde präzisiert, dass die Reformen an die Begriffe «Kompetenz» und «Kompetenzprofil» zu knüpfen seien, die als Basis für die Definition der Ausbildungsziele eines jeden Berufs zu gelten hätten. Generell hiess es, dass die durch die Ausbildung vermittelten Kompetenzen dazu befähigen müssen, «Handlungssituationen» zu bewältigen, ein Begriff der allerdings im ursprünglichen Gesamtkonzept noch eine sehr marginale Rolle spielte. Dies lässt sich am offiziell akkreditierten Modell «zur Beschreibung des Bildungsplans» ablesen: Die sogenannte «Triplex-Methode» nahm nämlich nur indirekt auf Handlungssituationen Bezug. Bereits wurde CoRe als Alternative angekündigt⁵¹.

Die Triplex-Methode

«Triplex» ist ein Verfahren, das direkt an die in den 1960er und 1970er Jahren entwickelte Lernzieldeduktionsmethode anknüpft und lernpsychologisch dem Behaviorismus verpflichtet ist⁵². Nomen est omen, so verweist die Bezeichnung auf drei Niveaus von Zielen, die aus einem vorgängig definierten Berufsbild, das auch Kernkompetenzen (Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen) festhält, abgeleitet werden:

- **Leitziele**, die den Bezugsrahmen und den Stellenwert eines bestimmten Themengebietes für den Beruf festhalten. Leitziele liefern eine übergeordnete Begründung für den Unterricht und steuern die Lernzielfindung. Sie werden auch als Fach-, Methoden und Sozial-/Selbstkompetenzen definiert.
- **Richtziele** verweisen auf die Verhaltensbereitschaften (Dispositionen), die in bestimmten beruflichen Situationen aktiviert werden sollten,
- **Leistungsziele** halten eindeutige Lerngegenstände und beobachtbare und beurteilbare Endverhalten fest.

Die Leistungsziele werden rigoros nach der bloomschen Taxonomie eingestuft⁵³.

So änderte sich dank CoRe bereits die Fassung von 2006. Der Situationsbegriff nahm fortan eine prominentere Rolle ein und wird zunehmend die Entwicklung der Curricula beeinflussen und zwar davon ausgehend, dass **Situationen** erstmals als analytisches Instrument bei der Analyse der Tätigkeitsfelder eingesetzt werden:

“Zu Beginn gilt es, konkrete Situationen, in denen ausgebildete Berufsleute heute arbeiten, zu sammeln und zu beschreiben. Die beschriebenen Berufssituationen dienen als Grundlage für alle weiteren Arbeiten am Bildungsplan. In einem ersten Schritt wird aus diesen das Berufsprofil entwickelt. Damit wird sichergestellt, dass das Berufsprofil dem aktuellen Stand der Berufspraxis entspricht.” (Handbuch 2006)

Diese Wende war insofern tiefgreifend, als sie nicht nur den Zugang zum Handlungsfeld und zur Eruierung der Anforderungen des Arbeitsprozesses markierte, sondern Situationen für die gesamte curriculare Architektur an Bedeutung gewannen und somit für Kontinuität sorgen sollten. Es waren die ersten Schritte jenseits einer curricularen Logik, die sich ausschliesslich an einem deduktionistischen Lernzielmodell orientierte. Wenn es im Triplex-Rahmen für die Formulierung von Zielen ausreichte von «einer Situation, einer allgemeinen Schlussfolgerung oder einer Norm» oder auch nur von «einer Aussage» auszugehen, um dann sozusagen mit ‘Schreibtischarbeit’ deduktiv vorzugehen, ist nun der Ausgangs-

51 — «Dieses Modell wird vom SIBP im Verlaufe des Jahres 2005 im Rahmen einiger neuer Verordnungen über die berufliche Grundbildung weiterentwickelt. Danach soll es als Alternative zur Triplex-Methode für kommende Reformen eingesetzt werden können» (Handbuch 2005, 11)

52 — Im Handbuch (2005) wird darauf hingewiesen, dass die Triplex-Methode in den «bisherigen Reglementen und Verordnungen angewendet worden» sei. In diesem Handbuch ist auch eine der wenigen Beschreibungen des Modells zu finden (S. 18-20), da wissenschaftliche Publikationen dazu nicht bekannt sind.

53 — Ein Beispiel zur Illustration kann aus der damaligen Reform der kaufmännischen Grundbildung entnommen werden, da sie für die Anwendung der Triplex-Methode als Musterfall gilt. Für die lokale Landessprache wird zuerst eine «Kernkompetenz» festgehalten: *Grundlagen der Sprache kennen und anwenden*. Daraus werden ein Leitziel und schliesslich 13 Richtziele und 34 Leistungsziele abgeleitet.

Leitziel: *Mündliche und schriftliche Kommunikation ist für Kaufleute eine Grundlage der täglichen Arbeit. Sie trägt zum persönlichen und beruflichen Erfolg sowie zum Unternehmenserfolg bei. Ein differenzierter Sprachgebrauch ermöglicht eine klare und adressatenorientierte Ausdrucksweise und erhöht die Verständlichkeit. Deshalb ist es wichtig, dass sich Kaufleute sprachlich korrekt und angemessen ausdrücken.*

Richtziel (Bereich Grammatik): *Es ist Kaufleuten ein Anliegen, die Sprache korrekt anzuwenden* Beispiel von Leistungszielen.

Leistungsziele: 1) In der mündlichen und schriftlichen Kommunikation formulieren Kaufleute ihre Aussagen grammatisch korrekt. K3 2) In Texten mit unterschiedlichen Satzstrukturen unterscheiden Kaufleute zwischen Satzteilen sowie zwischen Haupt- und Nebensatz. Sie setzen die Satzzeichen richtig. K3 (K3 verweist aufs Niveau der bloomschen Taxonomie). (Quelle: Reform kaufmännische Grundbildung. Erste Landessprache. Internes Dokument, 2003)

punkt eindeutig durch die «Sammlung und Beschreibung konkreter Arbeitssituationen» gegeben.

Entscheidend für diesen Paradigmenwechsel war die Entwicklung von CoRe, die auch die Debatte in Deutschland rezipierte. Das Modell⁵⁴ setzte neue Massstäbe (vgl. die Darstellung weiter unten). Es führte die Situation nicht nur als Mittel zur Beschreibung der beruflichen Tätigkeit und der damit verbundenen Anforderungen, sondern auch als Kategorie die allen Phasen der curricularen Entwicklung zugrunde liegt, vom Arbeitsprozess bis zum Unterrichtsgeschehen. Die Ausgabe des Handbuchs 2006 führte die Beschreibung von Triplex weiterhin auf, enthielt aber erstmals eine ausführliche Darstellung von CoRe, das damit institutionell anerkannt wurde und den Situationsbegriff salonfähig machte. Zudem wurde der Begriff der *Ressource* eingeführt, was von da an die Möglichkeit bot, Kompetenzen in einer anderen Form als mit operationalisierten Zielen zu beschreiben.

Im Vergleich zu 2006 findet man in der Ausgabe 2007 neu die Begriffe „Tätigkeitsprofil“ und „Qualifikationsprofil“. Das Handbuch blieb dann bis zur Ausgabe 2017 im Wesentlichen unverändert, abgesehen von kleineren Retuschen, darunter die Aussonderung ab 2012 der Beschreibung der Modelle Triplex und CoRe in ein Begleitdokument.

Das Handbuch hat sich zwar in dieser Zeitspanne nicht geändert, aber in den Praktiken und der Philosophie des SBFi traten reichlich Anpassungen ein, die in der neuen Version 2017 ersichtlich werden. Zunächst änderte sich der Titel: Aus dem „Handbuch der Verordnungen“ ist ein „Prozess der Berufsentwicklung in der beruflichen Grundbildung. Praxishandbuch“ geworden. (SBFI 2017) Mit dem anstehenden Abschluss des Reformzyklus der alten Berufsreglemente wurde eine neue Perspektive hin zu einem breiteren Diskurs über die rekurrente, periodisierte Entwicklung der Berufsbildung angesagt. Der curriculare Paradigmenwechsel, der 2006 mit der Einführung der Analyse des beruflichen Handelns als curricularem Ausgangspunkt vollzogen wurde, erfuhr nun durch die Einführung des Begriffs der Handlungsorientierung (HK) eine Ergänzung und wurde institutionell gefestigt. Die Definition lautete neu:

«Handlungskompetenzen verschaffen den Lernenden und den Berufsbildungsverantwortlichen in den drei Lernorten ein klares Bild von den Erwartungen und Anforderungen an eine berufliche Grundbildung. Sie ermöglichen die Vergleichbarkeit und damit die Anerkennung andernorts erworbener Kompetenzen und fördern so Mobilität und Wettbewerbsfähigkeit.» (ibid, 7)

Und weiter wurde die Handlungskompetenz wie folgt umschrieben:

«Handlungskompetent ist, wer berufliche Aufgaben und Tätigkeiten eigeninitiativ, zielorientiert, fachgerecht und flexibel ausführt.» (ibid)

Es folgte eine ausdrückliche formale Distanzierung vom Triplex-Modell.

«Für Berufsbildnerinnen und Berufsbildner und die Lernenden sind handlungskompetenzorientierte Bildungserlasse aussagekräftiger und sie entsprechen eher der Berufspraxis als die in der Vergangenheit oft verwendeten lernzielorientierten Beschreibungen auf der Basis des Triplex-Modells. Aus diesem Grund fördert das SBFi die Handlungskompetenzorientierung. Das Triplex-Modell kann aber grundsätzlich weiterhin verwendet werden.» (ibid)

Damit wollte man offensichtlich eine gewisse Öffnung gegenüber andersartigen Methoden, darunter auch CoRe, signalisieren.

Triplex wurde de facto durch das HK-Modell ersetzt:

«Das HK-Modell beschreibt als Weiterentwicklung des Triplex-Modells Handlungskompetenzen in den vier Dimensionen Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz. Die Handlungskompetenzen werden

54 — Das Konzept wurde erstmals in einem umfassenden Projekt mit der Revision des Berufsreglements der PharmaassistentInnen entwickelt und experimentiert. Die ausführliche Beschreibung des Projekts und von CoRe als Modell wird in Ghisla et al. 2008 geleistet.

als Leistungsziele konkretisiert und den Lernorten zugewiesen. Durch die Leistungsziele ist das Anforderungsniveau zum Erfüllen einer Handlungskompetenz definiert.» (ibid)

Auch CoRe fand noch Erwähnung als mögliches Verfahren⁵⁵:

«Das KoRe-Modell baut Handlungskompetenzen durch den Einsatz von Ressourcen in den Bereichen Kenntnisse, Fähigkeiten/Fertigkeiten und Haltungen auf. Die Verantwortung für den Aufbau der jeweiligen Ressourcen ist den Lernorten zugewiesen. Die Handlungskompetenzen werden in Handlungssituationen umschrieben, die das Anforderungsniveau zum Erfüllen einer Handlungskompetenz definieren.» (ibid)

55 — Auch wurde darauf hingewiesen dass, «weitere berufspädagogische Modelle sind nach Absprache mit dem SBFI möglich. Sie müssen dem Anspruch der Handlungs-kompetenzorientierung und der Umsetzung an den Lernorten genügen.» (ibid)

Von da an stellte sich in der administrativen Steuerungspraxis des SBFI in einem kontinuierlichen Vorgang eine unmissverständliche Wende ein: Als curriculares Modell wurde nur noch HKO vorgegeben. De facto, wie bereits an den oben illustrierten Beispielen aufgezeigt, trat aber Triplex wieder durch die Hintertür als Bestandteil von HKO herein, dafür wurde CoRe marginalisiert und zwar ganz konkret dadurch, dass die CoRe-Vorlage zur Erstellung eines Bildungsplans auf der Homepage nicht mehr abrufbar ist. Formal werden zwar andere Modelle, sofern verlangt, toleriert und dennoch lässt sich die Tendenz zum Einheitsdenken nicht übersehen.

Im Folgenden soll noch die aktuelle administrative SBFI-Prozedur zur Revision eines Curriculums in der beruflichen Grundbildung knapp zusammengefasst werden.

6.2 | Die Steuerungsprozedur des SBFI

Normative Grundlagen

Die berufliche Bildung in der Schweiz wird grundsätzlich auf nationaler Ebene geregelt, wobei die kantonalen Gesetzgebungen für spezifische Umsetzungslösungen Geltung beanspruchen. Auf das Berufsbildungsgesetz (2002/2004) bezieht sich die Berufsbildungsverordnung (2003), welche die relevanten Bestimmungen für die Revision der Curricula der beruflichen Grundbildung enthält. Diese (Art. 12) sieht für jeden Beruf zwei Bildungserlässe vor: eine **Bildungsverordnung** mit den grundlegenden Dispositionen und einen spezifischen **Bildungsplan** mit u.a. den Zielen und Inhalten. Dies sind die zwei Grundpfeiler eines Curriculums in der beruflichen Grundbildung.

Das SBFI ist zuständig für die administrative Steuerung der Curriculumentwicklung⁵⁶, die die historisch gewachsenen Verbundpartner in den Prozess integriert: Der Bund als Gesetzgeber und wichtigste Steuerungsinstanz, die Organisationen der Arbeitswelt (OdA) als letztlich Verantwortliche für die Inhalte der Ausbildung und die Kantone als unmittelbare Verantwortliche für die Implementation an den drei wichtigsten Lernorten (Berufsfachschulen, Betriebe, überbetriebliche Kurse). Die Berufsfachschulen haben v.a. auf der didaktischen Mikroebene, in Zusammenarbeit mit den anderen Lernorten, bei der Umsetzung der Bildungspläne eine gewisse Gestaltungsfreiheit.

Für eine Revision ist in der Regel eine berufs- oder berufsfeldspezifische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität (B&Q)⁵⁷ operativ verantwortlich. Die Kommission muss eine Revision periodisch alle fünf Jahre in Betracht ziehen.

56 — Sämtliche relevanten Informationen und Dokumente dazu finden sich auf der SBFI-Homepage: <https://www.sbf.admin.ch/sbf/de/home/bildung/berufliche-grundbildung/berufsentwicklung.html> (24.5.2022) Im Handbuch (2017) sind die wesentlichen Informationen zur Revision eines Curriculums enthalten.

57 — Alle Informationen zur Kommission: https://www.berufsbildung.ch/dyn/bin/20504-20516-1-orientierungshilfe_sgv_deutsch_def.pdf

Verfahren

Erachtet sie diese als notwendig, dann leitet die Kommission einen Revisionsprozesses in 6 Schritten ein: Nach dem Entscheid erhält die Kommission ein sogenanntes «Vor-Ticket». Darauf entwirft sie das neue Qualifikationsprofil, das die Basis zur Erarbeitung der Bildungsverordnung und des Bildungsplans gilt. Die nächsten 3 Schritte betreffen die admi-

nistrative Anerkennungsprozedur (Anhörung, Genehmigung) und die Umsetzung.

Zur Entwicklung des Qualifikationsprofils gelten gemäss Handbuch (2017, 7) formal folgende Anleitungen:

- Es wird verlangt, dass Curricula grundsätzlich «handlungs-kompetenzorientiert» gestaltet werden.
- Zur Gestaltung der Bildungsverordnung und des Bildungsplans werden berufspädagogische Modelle vorgegeben:
 - das Handlungskompetenz-Modell HKO-Modell (HKO-Modell),
 - das Kompetenzen-Ressourcen-Modell (KoRe-Modell),
 - weitere Modelle sind nach Absprache möglich, sofern sie den Ansprüchen der Handlungskompetenzorientierung genügen.

Wie bereits ausgeführt, wird aber nur noch HKO vorgegeben.

6.3 | Lernfeldkonzept

CoRe und HKO haben sich im Rahmen der Revisionen der letzten Jahre seit 2004 entwickelt. Im Hintergrund ist das Lernfeldkonzept sozusagen Pate gestanden.

6.3.1 | Grundbegriffe und Struktur

Handlung und *Kompetenz* entwickeln sich als Begriffe in der Berufsbildungsdiskussion in Deutschland ab den 1980er Jahren zu wichtigen Bausteinen des sogenannten **Lernfeldkonzepts** und fügen sich nach und nach zu einer komplexen curricularen Architektur zusammen.

Die Handlungs- und Kompetenzorientierung sucht eine Antwort auf das chronische Defizit der beruflichen Bildung, die dualistische Trennung von Schule und Betrieb, (Dörig 2006, 322 ff; Czycholl 2009), und entwickelten sich trotz einer offensichtlichen didaktischen Fragilität⁵⁸ zu einer Art «Aushängeschild der didaktischen Moderne» (Herkner & Pahl 2020, 190 f; Czycholl 2009, 172; Nickolaus 2009). Der Handlungsorientierung gelang es, die Kompetenzorientierung in dem Sinne aufzunehmen, als Kompetenzen, zumindest nominell, die Rolle der Lernziele übernehmen und bot die Grundlage für einen Unterricht, der «...fach- und handlungssystematische Strukturen miteinander verschränkt (...) und sich durch unterschiedliche Unterrichtsmethoden verwirklichen (lässt).» (KMK 1997, 28) Mit einem politisch-administrativen Beschluss von 1996 definierte die Kultusministerkonferenz (KMK) das neue Modell als **Lernfeldkonzept** und sanktionierte es zugleich als einzig legitimen Ansatz für die Entwicklung von Rahmenlehrplänen (RLP). Zu deren Erarbeitung wurde eine Handreichung mit den verbindlichen Grundlagen verfasst, die laufend angepasst wird⁵⁹.

Damit konnte die institutionelle Basis gelegt werden, um die curriculare und didaktische Struktur der deutschen Berufsbildung neu zu ordnen: Die traditionellen, auf die jeweiligen Fachwissenschaften bezogenen Unterrichtsfächer wurden in ein integriertes Konzept eingebunden, das sich an den Arbeits- und Geschäftsprozessen und an den Anforderungen der beruflichen Handlungsfelder orientiert.

Mit den KMK-Regelungen wurde formal die traditionelle Praxis aufgehoben und, sozusagen top-down, ein institutioneller Impuls zu einer radikalen, tiefgreifenden Umgestaltung der beruflichen Bildung gegeben.

«Gegenüber dem traditionellen fächerorientierten Unterricht stellt das Lernfeldkonzept die Umkehrung einer Perspektive dar: Ausgangspunkt des lernfeldbezogenen Unterrichts ist nicht mehr die fachwissenschaftliche Theorie, zu deren Verständnis bei der Vermittlung möglichst viele praktische Beispiele herangezogen wurden. Vielmehr wird von beruflichen Aufgaben- oder Problemstellungen ausgegangen, die aus dem beruflichen Handlungs-

58 — Das didaktische Konzept weist offensichtliche Mängel auf (z.B. das Fehlen einer theoretischen Fundierung und einer Konzeption reflexiver Denkprozesse, die Verabsolutierung des praktischen Handelns, die Tendenz zum methodischen Monismus), die Gegenstand umfangreicher empirischer Untersuchungen gewesen sind (Lisop 1998; Dörig 2006; Czycholl 2009; Nicklaus 2018; Herkner & Pahl 2020). Und dennoch wird die HO nach wie vor «... geradezu als die Lösungsstrategie für die vielfältigen Problemfelder im dualen System der Berufsbildung im wahrsten Sinne des Wortes 'gehandelt'...» (Dörig 2006, 336).

59 — KMK (1997/2021): *Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Sekretariat der Kultusministerkonferenz, Berlin (<http://www.kmk.org>) (nachfolgend als KMK 2021 zitiert).

feld entwickelt und didaktisch aufbereitet werden. Das für die berufliche Handlungsfähigkeit erforderliche Wissen wird auf dieser Grundlage generiert.» (KMK 2021,11)

Normative Grundlagen und institutionelle Prozedur

Abgesehen von der übergeordneten Gesetzgebung, sind die unmittelbaren normativen Grundlagen der erneuerten dualen Berufsausbildungen in Deutschland in einer Ausbildungsordnung (AO) und in einem Rahmenlehrplan (RLP) enthalten. Die erwähnte Handreichung liefert die verbindlichen Vorgaben für die Erarbeitung der RLP, die von der KMK genehmigt werden. Die einzelnen Schulen sorgen für deren Umsetzung im Einklang mit der länderspezifischen Schulgesetzgebung, wobei i.d.R. die Lehrerkollegien dazu Jahreslehrpläne erstellen.

Die Handreichung (2021, 7-9) strukturiert die institutionelle Prozedur in Phasen zur Erarbeitung der AO und der RLP. Die Verantwortung dafür wird einem Bund-Länder Koordinationsausschuss übertragen, worin die verschiedenen Partner vertreten sind und wofür formale Handlungsanweisungen formuliert werden (22 ff). Schliesslich werden die AO mit einem Erlass der Bundesregierung und der RLP durch einen Beschluss der KMK verabschiedet.

Allerdings wird nichts darüber gesagt, wie diese Steuerungsinstrumente zu erarbeiten sind. Offensichtlich vertraut man auf die Kompetenzen der Sachverständigen im Ausschuss. Hingegen werden in der Handreichung nicht nur die Rahmenbedingungen definiert (10 ff), die im Wesentlichen mit dem Lernfeldkonzept koinzidieren, sondern auch didaktische Grundsätze skizziert (17 f) und der formale Aufbau des RLP beschrieben.

Entwicklungslogik

In der neuen curricularen Architektur werden, ausgehend vom **Handlungsfeld** bzw. von den **Arbeits- und Geschäftsprozessen** einer beruflichen Tätigkeit, für die Schule massgebende **Lernfelder** definiert. Lernfelder sind ihrerseits nach **Lernsituationen** strukturiert, die «...kleinere thematische Einheiten...» (ibid, 32) darstellen. Diese «...setzen exemplarisch die Kompetenzerwartungen innerhalb der Lernfeldbeschreibung um, indem sie berufliche Aufgaben- oder Problemstellungen und Handlungsabläufe aufnehmen und für die unterrichtliche Umsetzung didaktisch und methodisch aufbereiten.» (ibid, 33) So wird für die Entwicklung des Curriculums entscheidend, dass “... aus dem Lernfeld heraus eine als Lernsituation zentrale und in sich stimmige Handlungssituation (bestimmt wird), die den Unterricht leitet.” (Riedel & Schelten 2013, 155) Daraus ergibt sich die Entwicklungssequenz: Handlungsfeld → Lernfeld → Lernsituation.

Verfahren

Ein Verfahren mit adäquaten Methoden und Instrumenten wäre an sich angebracht, erstens für die Analyse des Handlungsfeldes, einschliesslich der Arbeits- und Geschäftsprozesse, zweitens für den Übergang von den Ergebnissen der Handlungsfeldanalyse zum Rahmenlehrplan mit den Lernfeldern und drittens für den Übergang vom RLP zu den Lernsituationen und den damit verbundenen Lehr-Lernarrangements.

Im Handbuch finden sich gezielte Angaben zur Strukturierung der Lernfelder:

«Die Anzahl der Lernfelder ergibt sich aus den Notwendigkeiten, auf der Grundlage von Handlungsfeldern konkrete berufliche Aufgaben- oder Problemstellungen innerhalb zusammengehöriger Arbeits- und Geschäftsprozesse sachgerecht zusammenzufassen. Die Lernfelder sind über den Ausbildungsverlauf hinweg didaktisch so zu strukturieren, dass eine Kompetenzentwicklung spiralcurricular erfolgt.» (Handbuch, 25)

Wie man zur «Grundlage von Handlungsfeldern» und von da an zur Identifizierung von «Notwendigkeiten» gelangt, bleibt allerdings offen. Für die Ausformulierung der Lernfelder beschränkt man sich auf formale Vorgaben. Dies bedeutet, dass ein eigentliches Verfahren mit entsprechenden Methoden weder vorgegeben noch empfohlen wird. Dafür gesorgt hat aber die berufspädagogische Community, z.B. mit dem Curriculum-Design, der in Anlehnung an DACUM entwickelt wurde (vgl. supra, Kap. 6.3.).

Inhalte und Systematik

Basis und Ausgangspunkt für Selektion und Strukturierung der Inhalte sind die berufliche Handlungslogik und die darin konstitutiven Arbeits- und Geschäftsprozesse. Damit verabschiedet sich das Lernfeldkonzept im Lehrplanaufbau von der traditionellen Fächersystematik zugunsten einer Situations- und Aufgabenorientierung und bewegt sich auf dem curricularen Kontinuum dezidiert auf den Situationspol zu. In den neuen RLP sollen

*«...fachwissenschaftliche Systematiken in eine übergreifende Handlungssystematik integriert (werden). Die zu vermittelnden **Fachbezüge, die für die Bewältigung beruflicher Tätigkeiten erforderlich sind, ergeben sich aus den Anforderungen der Aufgaben- oder Problemstellungen.** Unmittelbarer Praxisbezug des erworbenen Wissens wird dadurch deutlich und das Wissen in den neuen Kontext eingebunden.»*
(Hvh. GG) (KMK 2021,11)

«Situationsorientierte Lehrpläne sind dann nicht nach Schulfächern, sondern nach Handlungssituationen gegliedert. Durch diese Loslösung von der gefächerten Struktur des Unterrichts werden auch modularisierte Formen der Ausbildung denkbar, bei denen einzelne Handlungssituationen isoliert voneinander behandelt und zertifiziert werden.» (Clement 2003, 2)

Der inhaltliche Fokus liegt output-orientiert auf Kompetenzzielen und als Lehr- bzw. Lernstoff sollen «komplexe berufliche Handlungs- und Problemsituationen» gelten, die sich prototypisch an «exemplarische Arbeits- und Geschäftsprozesse des jeweiligen Ausbildungsberufs (ausrichten).» (Trede & Naeve-Stoll 2020, 314)

Didaktik (Lehr- und Lernformen)

Das Lernfeldkonzept ist auf den Kompetenzerwerb ausgerichtet und strebt einen Unterricht in komplexen Lehr-, Lernarrangements an. Allerdings stellt es «... keine eigenständige Didaktik im Sinne einer wissenschaftlich fundierten Theorie und Praxis beruflichen Lernens dar.» (KMK 2021, 32) Als Rahmen bzw. als didaktisches Muster fördert es schlicht ein «...ganzheitliches Lernen unter Bezugnahme auf Arbeits- und Geschäftsprozesse (...).» (ibid) So wird auch vom Konzept her für methodische Offenheit plädiert.

«Berufliche Situationen sollen im Unterricht als komplexe Lehr-Lern-Arrangements repräsentiert und von den Lernenden bearbeitet werden. Dabei soll mit realitätsanalogen Aufgabenstellungen, z.B. Simulationen oder Modellunternehmen gearbeitet werden. Diese stellen eine gleichsam intermediäre Instanz zwischen der betrieblichen Erfahrungswelt und der fachlichen Systematik dar. (...) Das Prinzip des exemplarischen Lernens ist für den Lernfeldansatz zentral und zugleich weder konzeptuell noch jeweils in den einzelnen RLP konkret hinreichend geklärt.»
(Tramm & Naeve-Stoll 2020, 313)

Im Vordergrund steht hier die Idee eines handlungs- und problemorientierten Lernens, das (...) durch Phasen der begrifflichen Reflexion und Systematisierung als 'Lernen am Modell' ergänzt wird. Die didaktische Struktur des Lernfeldkonzepts ist damit von den Prinzipien des induktiven und situativen Lernens in komplexen, mehrdimensionalen Lehr-Lern-Arrangements geprägt.» (ibid, 315)

Durch den expliziten Bezug auf die Lernfelder definiert die Didaktik ihren Gegenstand neu, geht über die einzelnen Fächer hinaus und nimmt eine multidisziplinäre Haltung ein. Dies begünstigt einen pragmatischen und eklektischen Zugang zum Unterricht (Riedl 2011, 17), der ohnehin bereits durch die Absicht angeregt wird, den Bedürfnissen des Arbeitsprozesses besondere Aufmerksamkeit zu schenken und eine übermäßige Theorieabhängigkeit zu vermeiden.

Als Prinzipien für den angestrebten handlungsorientierten Unterricht gelten u.a. (Handbuch 2021, 17)

- die Berücksichtigung von Situationen, die für die berufliche Tätigkeit bedeutsam sind,
- die gedankliche Rekonstruktion und wenn möglich die aktive Ausführung seitens der Lernenden von möglichst vollständigen Handlungen,
- das Aufgreifen der Erfahrungen der Lernenden und ihre gesellschaftsbezogene Reflexion.

6.3.2 | Ein Beispiel: Präzisionsmechaniker/in

Der RLP listet die Lernfelder eines Berufs oder einer Berufsgruppe – in etwa 10-20 je nach Komplexität der Anforderungen – in tabellarischer Form auf. Jedes Lernfeld ist an eine **Kernkompetenz** geknüpft und wird mit Zeitrichtwerten zum Unterrichtsumfang versehen. Eine umfassende Beschreibung der Kernkompetenz enthält u.a. die Angabe von verbindlichen Mindestinhalten und Hinweisen zur Gestaltung von ganzheitlichen Lernsituationen. Dabei sind «die Lernfelder über den Ausbildungsverlauf hinweg didaktisch so zu strukturieren, dass eine Kompetenzentwicklung spiralcurricular erfolgt.» (ibid, 25)

fortlaufende Nummer	Kernkompetenz der übergeordneten beruflichen Handlung ist niveaugemessen beschrieben	Angabe des Ausbildungsjahres; Zeitrichtwert
Lernfeld 11:	Präzisionswerkzeuge nach Kundenvorgaben herstellen	3. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 80 Stunden
<p>Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Präzisionswerkzeuge nach Kundenvorgaben herzustellen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler werten kundenspezifische Vorgaben aus. Dazu erfassen und analysieren sie grundlegende betriebliche Abläufe und Prozesse, reflektieren und diskutieren eigene Erfahrungen und berücksichtigen diese bei der Auftragsausführung. Sie informieren sich über Gestaltungsprinzipien von Präzisionswerkzeugen und analysieren notwendige technische Beziehungen für die Konstruktion. Sie beschaffen projektbezogene Informationen, auch in fremder Sprache und mit digitalen Medien. Die Schülerinnen und Schüler erstellen unter besonderer Berücksichtigung der Kundenvorgaben (<i>Lastenheft, Handskizzen, Beschreibungen</i>) rechnergestützt eine technische Zeichnung und den Datensatz des Präzisionswerkzeugs. Hierbei verarbeiten, übermitteln, empfangen, sichern und analysieren sie digitale Daten und beachten dabei die IT-Sicherheit. Sie wählen den Werkstoff für das Präzisionswerkzeug nach technischen Unterlagen aus und bestimmen die Werkzeugschleifmaschine, die Schleifkörper, die Hilfsstoffe und die Prüfmittel.</p> <p>Sie ermitteln die Fertigungsparameter für das ausgewählte Bearbeitungsverfahren unter Berücksichtigung der gewählten Werkstoff- und Produktteileigenschaften. Auf Grundlage der Werkstückgeometrie und der auftretenden Kräfte wählen die Schülerinnen und Schüler Spannsysteme aus und bewerten diese nach Funktionsweise, Verwendungsmöglichkeiten und Handhabbarkeit. Dazu nutzen sie unterschiedliche Informationsquellen. Sie konzipieren unter fertigungstechnischen, ökologischen und gesundheitlichen Aspekten eine effektive Kühlschmierung.</p> <p>Sie planen die Durchführung eines Einzelfertigungsauftrags unter Berücksichtigung der auftragspezifischen Anforderungen, erstellen und präsentieren die Dokumentation ihrer Vorgehensweise und diskutieren unter ökonomischen und qualitativen Gesichtspunkten alternative Lösungsmöglichkeiten. Sie ermitteln die voraussichtlichen Fertigungskosten unter Berücksichtigung der Zeitplanung und des Kostenmanagements und erstellen ein Pflichtenheft. Bei der Auftragsplanung arbeiten die Schülerinnen und Schüler in interdisziplinären Teams und wenden dabei Kreativitätstechniken an. Sie stellen ihre Lösungsvarianten dar, auch in digitaler Form, vergleichen und bewerten diese.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler richten die Werkzeugmaschinen ein und achten dabei auf Kollisionsgefahren im Arbeitsraum. Sie wählen Anschlagmittel und Hebezeuge aus und beurteilen deren Betriebssicherheit.</p> <p>Sie führen die Bearbeitung des Präzisionswerkzeugs unter Beachtung der Arbeitssicherheitsvorschriften durch, mikrofinishen, stabilisieren und präparieren unter Berücksichtigung der Oberflächengüte und des Verwendungszwecks die Werkzeugschneide.</p> <p>Sie prüfen unter Berücksichtigung des Qualitätsmanagements die qualitativen Merkmale (<i>Maßhaltigkeit, Funktion</i>) des gefertigten Präzisionswerkzeugs und dokumentieren die Prüfdaten in vorgefertigten Protokollen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler bereiten die Abnahme durch die Kunden vor. Sie übergeben das Präzisionswerkzeug und die Fertigungsunterlagen den Kunden, auch in digitaler Form, und reflektieren nach Abschluss des Kundenauftrags die Prozessabläufe.</p>		
<p>1. Satz enthält generalisierte Beschreibung der Kernkompetenz (siehe Bezeichnung des Lernfeldes) am Ende des Lernprozesses des Lernfeldes</p>		
<p>Fremdsprache ist berücksichtigt</p>		
<p>verbindliche Mindestinhalte sind kurziv markiert</p>		
<p>Datenschutz und Datensicherheit sind berücksichtigt</p>		
<p>offene Formulierungen ermöglichen den Einbezug organisatorischer und technologischer Veränderungen</p>		
<p>Nachhaltigkeit in Lern- und Arbeitsprozessen ist berücksichtigt</p>		
<p>Komplexität und Wechselwirkungen von Handlungen sind berücksichtigt</p>		
<p>offene Formulierungen ermöglichen unterschiedliche methodische Vorgehensweisen unter Berücksichtigung der Sachausstattung der Schulen</p>		
<p>berufssprachliche Handlungssituationen berücksichtigen</p>		
<p><u>Fach-, Selbst-, Sozialkompetenz; Methoden-, Lern- und kommunikative Kompetenz sind berücksichtigt</u></p>		<p>Gesamtext gibt Hinweise zur Gestaltung ganzheitlicher Lernsituationen über die Handlungsphasen hinweg</p>

Abb. 3 • Lernfeld 11 Präzisionsmechaniker

Die Rahmenlehrpläne werden für den Unterricht an den Berufsschulen und für die Ausbildung im Betrieb als «didaktische Jahresplanung» umgesetzt⁶⁰. Deren Erarbeitung ist Aufgabe der Berufsschule und der involvierten Lehrpersonen, die so, womöglich in überfachlicher Zusammenarbeit, auch einen gewissen Spielraum für die Gestaltung der Unterrichtstätigkeit erhalten.

Grundsätzlich soll die didaktische Beschreibung eines Lernfeldes in Form von **Lernsituationen** mit exemplarischem Charakter erfolgen. Damit wird eine Strukturierung angestrebt, die Aufgaben und Handlungsabläufe (Prinzip der *vollständigen Handlung*) in einem didaktischen Ablauf anordnen und zum Erwerb der anvisierten Kompetenzen führen soll. Die zahlreichen Empfehlungen, Handreichungen und Materialien scheinen, zusammen mit der den Schulen und Lehrerkollegien zugestanden Gestaltungskompetenz, zu einer relativ breitgefächerte Implementationspraxis geführt zu haben.

Im Jahresplan für Präzisionsmechaniker/in werden die 14 Lernfelder in Form von Lernsituationen ausdifferenziert und für die Berufsschule, in der Regel, als Schülerauftrag formuliert, so z.B.

«Ein Kunde bestellt bei Ihrer Firma 20 Handgewindebohrer (Fertigschneider) für die Bearbeitung von unlegierten Stählen und Nichteisenmetallen. Ihre Aufgabe als Facharbeiter ist die Planung und Herstellung der Handgewindebohrer.»⁶¹

6.3.3 | Kritische Annäherung

Nach nun über 20 Jahren Implementationserfahrungen bleiben jedoch «grosse Unsicherheiten», sowohl bei der Formulierung als auch bei der Umsetzung der Kompetenzziele.

«So werden diese überwiegend performativ als konkrete Handlungen beschrieben, häufig werden nicht intendierte Lernergebnisse, sondern Lernhandlungen benannt, und durchgängig dominiert der pragmatisch-funktionale Aspekt über den Verstehensaspekt... Auch zur Klärung der Wissensbasis der angestrebten Kompetenzen tragen die RLP in der Regel wenig bei.» (ibid)

Kritik an das Lernfeldkonzept und an eine Umsetzung im Schulunterricht und in der betrieblichen Ausbildung machte sich bald bemerkbar. Sie betraf einerseits die mangelnde theoretische Fundierung und die begriffliche Unklarheit, andererseits die Defizite in den Verfahren zur Analyse der Handlungsfelder bzw. der Arbeits- und Geschäftsprozesse als auch die Umsetzung von Handlungsfeldern auf Lernfelder und von diesen auf didaktisch verwertbare Lernsituationen⁶². Dies würde sich unweigerlich auf die Implementation und somit auf den Erfolg auswirken (Huisinga 1999; Reinisch 1999), so der Tenor. Begrifflich wurden insbesondere die «ungeklärten Verhältnisse von Wissenschafts- und Situationsorientierung sowie Handlungs- und Fachsystematik» kritisiert, aber auch der kategorische Übergang von einer Fach- zu einer Handlungssystematik und die damit verbundene Ersetzung der Fächer durch Lernfelder. In evaluativ-konstruktiver Absicht, aber nicht minder dezidiert, monierte Reinisch (2003, 8 f) u.a., dass

«didaktische Interventionen, die auf eine 'Entfächerung' der Schule (und der Lehrerbildung) zielen, sind bisher regelmäßig daran gescheitert, dass sie kein funktionales Äquivalent anbieten konnten, das von den Betroffenen als zumindest ebenso leistungsfähig wie die Schulfächer hätte eingeschätzt werden können.»

In den letzten zwanzig Jahren haben sich zahlreiche Protagonisten sowohl in der akademischen Community wie in den für die Implementa-

60 – Unterlagen zur Auszubildungsgestaltung werden für zahlreiche Berufe auf der Homepage des Bundesinstituts für Berufsbildung (BiBB) zur Verfügung gestellt. Als Beispiel für eine Handreichung kann die des Ministeriums für Schule und Bildung des Landes Nordrhein Westfalen angeführt werden: *Didaktische Jahresplanung Pragmatische Handreichung für die Fachklassen des dualen Systems*, 2017, www.schulministerium.nrw.de. Im Buchhandel sind zudem für die einzelnen Berufe umfangreiche Materialien zur Gestaltung des Unterrichts auf Lernfeldbasis erhältlich.

61 – Aus: *Präzisionsmechaniker/in. Ausbildung gestalten*. Bundesinstitut für Berufsbildung, 2018 (online abrufbar: www.bibb.de / 20.4.2022) Tramm & Naeve-Stoll (2020, 316 ff) beschreiben aufgrund von langwährenden Begleitprojekten eine Art Prozedur für die Bereitstellung der Lernsituationen ausgehend vom Lernfeld.

62 – In der Tat herrschte – zumindest in den Anfängen – die Meinung vor, dass Verfahrensfragen zur Ermittlung Ausbildungsanforderungen und -inhalte im Rahmen des Lernfeldkonzepts nicht besonders relevant und vordringlich seien. Clement äusserte sich wie folgt dazu: «Tätigkeitsanalysen scheinen also nur bedingt dazu geeignet zu sein, curriculare Konstruktionen inhaltlich zu fundieren. (...) Ob Inhalte situationsorientiert erarbeitet werden oder lehrerzentriert und abstrakt, ist – so lässt sich resümieren – weit mehr eine Frage der Anordnung als eine der Auswahl von Unterrichtsinhalten. (...) Situationsorientierte Ausbildung (...) ordnet systematisches Wissen der Beherrschung definierter Anforderungssituationen insofern unter, als dieses Wissen nur Relevanz für eine bestimmte Situation besitzt, nicht aber für sich selbst steht. Die Bewältigung einer bestimmten Anforderungssituation bildet hier den eigentlichen Fluchtpunkt curricularer Auswahlentscheidungen. (...) Folgerichtig entstehen dem Lernfeldkonzept die meisten Probleme auch gar nicht auf inhaltlicher Ebene, sondern vielmehr auf schul- und unterrichtsorganisatorischer. (...) Zu diskutieren sind allerdings weniger Fragen der inhaltlichen Bezugnahme auf akademische Fächer versus „die Arbeitswelt“, noch Fragen des methodischen Vorgehens bei der Curriculumkonstruktion, sondern vielmehr bildungspolitische, unterrichtsorganisatorische und methodische Aspekte.» (Clement 2003, 7 (www.bwpat.de - bwpat@Nr. 3; ISSN 1618-8543) S. 8-9)

tion zuständigen Institutionen in Deutschland mit der Kritik und mit den Umsetzungsanforderungen des Lernfeldkonzepts auseinandergesetzt⁶³, was nicht nur zur Ausarbeitung von umfassenden Ausbildungslehrplänen, sondern auch zu einer erheblichen Produktion von spezifischen Materialien und Handreichungen für die meisten Berufsfelder und Berufe geführt hat.

In theoretisch-konzeptioneller Hinsicht wurden die kritischen Einwände breit verarbeitet. In einer gezielten Auseinandersetzung geht etwa Tramm (2011) auf die damit verbundenen Herausforderungen ein, darauf hinweisend, dass es sich beim Lernfeldkonzept noch kaum «...um eindeutig formuliertes und abgeschlossenes didaktisch-curriculares Konzept» (ibid, 4 f) handeln könne. Vielmehr gehe es darum mit einem «evaluativ-konstruktivem Forschungsansatz» der Curriculumkonstruktion einen kontinuierlichen Entwicklungsprozess anzustreben. Spezifisch diskutiert Tramm das Konzept einer übergreifende Kompetenzentwicklung und die Verknüpfung von Handlungs- und Fachsystematik.

«Diese Ausdifferenzierung von Kompetenzen dient hauptsächlich der Komplexitätsreduktion und der Strukturierung des curricularen Gestaltungsraumes; sie erfüllt damit eine ähnliche Funktion, wie eine vorgegebene Fächerung. Im Unterschied dazu, beruht sie aber nicht auf Tradition oder administrativer Setzung, sondern rekuriert auf die Analyse der auszubildenden Fähigkeiten, Einsichten und Einstellungen, und ist damit Resultat originär curricular-didaktischer Überlegungen.» (ibid, 12)

Allerdings, ist diesbezüglich anzumerken, dass die angesprochenen Kompetenzen nicht primär aus der Analyse des Handlungsfeldes bzw. von Handlungssituationen, sondern aus einer a-posteriori erbrachten analytischen Verarbeitung entstammen. Reinisch greift das Problem gezielt auf, wenn er darauf hinweist, dass

«... sich Situationen bzw. Handlungsfelder nicht voraussetzungslos (erschliessen lassen), daher benötigt der Curriculumkonstrukteur hierzu Kategorien, Begriffssysteme und (gegebenenfalls subjektive) Theorien. Genauso gehen dann auch die KMK und TRAMM (vgl. 2003, 12ff) vor, in dem sie auf das Konstrukt (!) 'Arbeits- und Geschäftsprozessorientierung' zurückgreifen. Dabei kommen dann allerdings keineswegs 'authentische' Situationsbeschreibungen (Hvh. GG) sondern entweder eine 'neue Wissenschaft' (vgl. FISCHER 2000 und 2003) oder eine andere als die bisher vorherrschende Wissenschaft heraus.» (ibid, 14)

So würden Lernfelder und die darauf bezogenen Lernsituationen de facto nicht aus *authentischen Situationen* hervorgehen, sondern lediglich aus einer neuartigen wissenschaftlichen Analyse der Handlungsfelder, die mittels der konstruierten *Arbeits- und Geschäftsprozesse* vorgenommen werde. Gegenstand der Handlungsfeldanalyse sind also nicht *Arbeitssituationen* sondern eben *Arbeits- und Geschäftsprozesse*. Daraus ergibt sich ein wesentliches Problem. Denn: Erstens unterscheiden sich die zwei Kategorien grundlegend, denn *Arbeits- und Geschäftsprozesse* haben einen vornehmlich betriebswirtschaftlichen Charakter, während *Arbeitssituationen* problemlos pädagogisch und didaktisch begründbar sind und sich deshalb auch für eine Handlungsfeldanalyse zur Ermittlung von Ausbildungsanforderungen und zur Entwicklung von Curricula aufdrängen.⁶⁴ Die Verwendung von *Arbeits- und Geschäftsprozessen* als analytisches Konstrukt hat einen unvermeidlichen Bruch zur Folge zwischen Handlungsfeldanalyse (oder Tätigkeitsanalyse) und didaktische Umsetzung in Form von Lernsituationen. Für letztere sind, ausgehend von den Lernfeldern, die Lehrkräfte zuständig und dazu sollten sie eine curriculare Analyse vornehmen (Tramm & Krille 2013, 5), denn die KMK-Handreichung erachtet den Bezug der Lernsituationen zu den Lernfeldern und den beruflichen Handlungsfeldern als wichtig und unabdingbar. Nur, wie Tramm

63 – Eine erste, aufschlussreiche Übersicht wird in der Nr. 4 der Online-Zeitschrift *Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (bwp@ Nr. 4; ISSN 1618-8543) geboten. Fortan wird die Zeitschrift sich regelmässig dem Thema widmen.
<http://www.bwpat.de> - bwp@ Nr. 4; ISSN 1618-8543 <http://www.bwpat.de> - bwp@ Nr. 3; ISSN 1618-8543

64 – Vgl. zur strukturellen Unterscheidung zwischen Prozess und Situation im curricularen Kontext Ghisla 2009, 209 f.. Insbesondere ist darauf hinzuweisen, dass die Verwendung von Situationen als Kategorie zur Analyse von Handlungsfeldern zur Entwicklung von Kompetenz- bzw. Anforderungsprofilen führt, während Prozesse der Beschreibung von Handlungsabläufen zwecks Organisation und Management dienen.

& Krille zurecht anmerken: Einen direkten (Ableitungs-)Zusammenhang gibt es nicht, und die Lehrkräfte müssen «... die beruflichen Anforderungen aus einer didaktischen Perspektive mit Blick auf den angestrebten Bildungsprozess ...» reflektieren und bestimmen». (ibid) Als Vorteil deuten sie allerdings, dass damit

«...vor allem die Möglichkeit (eröffnet werde), die fachlich-systematische Wissensbasis von Kompetenzen im Prozess der Lernplanung ganzheitlich analytisch in den Blick zu nehmen und ihre Entwicklung über die Lernfelder hinweg zielgerichtet und koordiniert zu betreiben.» (ibid)

So kann auch beteuert werden, dass «auch der Lernfeldansatz selbstverständlich in der Pflicht (stehe), systematisches Wissen als Grundlage von Orientierungs- und Handlungskompetenz aufzubauen», um anzufügen, dass «... die traditionellen Unterrichtsfächer der Berufsschule (...) eher den Lehrtraditionen der Schule als wissenschaftlichen Disziplinen folgen und dass auch die Inhalte dieser Fächer relativ wenig mit dem aktuellen Erkenntnisstand wissenschaftlicher Disziplinen zu tun haben...» (ibid, 10) und mehr dem Erfahrungsschatz und der Expertise der Lehrkräfte entstammen.

Fakt bleibt, dass die Bildungsansprüche und deren didaktische Umsetzung nicht (direkt) im Handlungsfeld – d.h. in der Situationsorientierung – angelegt und von dort auch nicht potentiell begründbar sind. Sie müssen vielmehr quasi zusätzlich und extern mit einer curricularen Analyse seitens der Lehrkräfte herangezogen werden, etwa unter Anwendung des Wissenschafts- und des Persönlichkeitsprinzips und von pädagogischen Kriterien. Damit kann keine curriculare Kontinuität von der Untersuchung des beruflichen Handlungsfeldes zur Erarbeitung des Curriculums bis hin zur Unterrichtstätigkeit entstehen.

Die Folgen davon sind vielschichtig. Es ist jedenfalls problematisch, die Konkretisierung einfach den Lehrkräften zu überantworten, die de facto aus Beschreibungen von Arbeits- und Geschäftsprozessen in Form von Lernfeldern Inhalte für den Unterricht auswählen und in Lernsituationen ummünzen müssen.

Sloane drückte sich 2003 wie folgt aus:

«Die Person der Lehrkraft ist ein entscheidender Faktor für die Beförderung und/oder Verhinderung von Innovationen im Schulalltag. Das Lernfeldkonzept mit seinem immanenten Wechsel vom Fach zur Anwendungssituation und von der eher thematischen Betrachtung des Unterrichts zu einer methodischen (vgl. Kremer/ Sloane 2000) verunsichert die Lehrenden zutiefst. Es erscheint vielen Lehrenden nicht vorstellbar, auf der Basis eines Lernfeldansatzes unterrichten zu können. Sie vermissen Regulative und eindeutige Vorgaben. Einerseits zeigt sich das Selbstverständnis des Fachmannes, der nach fachlichen Strukturen im Lehrplan sucht und diese für unabdingbar notwendig erachtet. Das Curriculum wird als nicht verbindlich genug angesehen. Andererseits wird vielfach zwar mehr Freiraum für die Gestaltung von Unterricht gefordert, die mit dem Lernfeldansatz nun genau eingeräumte Autonomie verunsichert aber große Teile der Lehrerkollegien. Oft ist die Folge dann, dass man gegen das Lernfeldkonzept Stellung bezieht.» (Sloane 2003, 29)

Und 10 Jahre später waren Riedl & Schelten nicht minder deutlich:

«Da die Bestimmung des im Lernfeldunterricht zu entwickelnden Fachwissens gegenwärtig als curriculare Aufgabe der Bildungsarbeit einer Schule übertragen wird, sind Schulen und Lehrkräfte mit Aufgabe betraut, die nicht ihre originären sind. (...) Für das Lernfeldkonzept erscheint es daher geboten, die konsequent an beruflichen Handlungsvollzügen ausgerichteten Zielformulierungen wissensorientiert zu präzisieren und berufsrelevante Handlungsanforderungen explizit mit korrespondierenden Wissensselementen zu verknüpfen. Damit wäre

bereits in der Lehrplanvorgabe erkennbar, dass fachliches Wissen, und hierbei besonders das Begründungswissen im Vordergrund steht. Verkürzten Interpretationen von Bildungsbemühungen des Lernortes Berufsschule, zu denen die bisherigen performanzorientierten Zielbeschreibungen teilweise führen, lassen sich dann eher vermeiden.»
(Riedl & Schelten 2013, 158)

Der Bruch zwischen Handlungsfeldanalyse und didaktische Umsetzung sowie die mangelnde operative Klärung des Problems der wissensbezogenen Grundlegung von berufsrelevanten Kompetenzen stellen eine Hypothek für die angestrebte enge Zusammenarbeit zwischen Betrieb und Schule dar, denn damit bleiben im Curriculum die Elemente für eine konsensuale gemeinsame Praxis eher fragil.

Diese Probleme greifen Backes-Haase & Bathelt (2016) auf, wenn sie nach dem Erfolg in der Einführung und konkreten Umsetzung des Lernfeldkonzepts fragen. Zunächst stellen sie fest, dass man nach 20 Jahren von einer umfassenden Implementation entfernt sei. Die Ursachen sehen einerseits gerade in der Überforderung der Lehrkräfte, die, kaum angemessen vorbereitet, sich mit einer curricularen Entwicklungsarbeit konfrontiert sehen, welche professionell kaum zu leisten sei. Davon scheinen auch Riedl & Schelten (2013) überzeugt zu sein, wenn sie darauf hinweisen, dass

«die wohl grösste curriculare Umsetzungsschwierigkeit für die Schulen (...) in der wissensbezogenen Präzisierung der sehr offenen Zielvorgaben und äusserst geringen inhaltlichen Hinterlegung der Vorgaben in den Lernfeldern (liege).» (ibid, 158)

Andererseits bemängeln Backes-Haase & Bathelt (op. cit.) eine didaktische Diskussion, die eine klare, praxisfeste und Sicherheit vermittelnde Orientierung vermissen lasse. Dies alles hat von Anfang an beträchtlich Akzeptanzprobleme hervorgerufen. (Riedl & Schelten 2013, 156)

Das Lernfeldkonzept hat der Berufsbildung in Deutschland grundlegende innovative Impulse gegeben und eine Revision eingeleitet, die das System sowie die Struktur und die alltägliche Unterrichtspraxis vermutlich unumkehrbar geprägt hat. Die Umsetzung ist sehr weit fortgeschritten und dennoch fällt offensichtlich die Bilanz der intendierten Innovationen nach über 20 Jahren noch wenig überzeugend aus, und dies trotz eines landesweiten riesigen Aufwandes zur konstruktiven Anpassung des Konzepts, zur Ausmerzungen seiner Mängel und einer offensichtlich ergiebigen und kreativen Produktion von Empfehlungen und Handreichungen. Zwar kann das Glas als halb voll betrachtet werden (vgl. Tramm 2011), aber die Frage drängt sich auf, ob die bereits anfänglich durch die Fundamentalkritik (u.a. durch Reinisch) hervorgehobenen Probleme nicht derart nachwirken und einer Art Originalsünde entsprechen. In diesem Sinn könnte die kritische Würdigung einiger Aspekte sinnvoll und zweckdienlich sein, um die Probleme besser in den Griff zu bekommen. Hierzu gehören Fragen der Gesamtarchitektur (Gegenstand der Handlungsfeldanalyse – Prozesse oder Situationen –, Übergang zu Lernfeldern und Lernsituationen) die das Lernfeldcurriculum stützt ebenso wie die Frage der Didaktik, d.h. einer didaktischen Konzeption⁶⁵, die für die Umsetzung seitens der Lehrkräfte und der Ausbilderinnen entscheidend sein kann. Diesbezüglich könnte der Situationsbegriff, der in der Auseinandersetzung zum Lernfeldkonzept kaum diskutiert wurde, eine zentrale Rolle spielen, nicht nur als curriculärer Verbindungsglied zwischen Betrieb und Schule und als gemeinsame sprachliche Kategorie, sondern auch als funktionaler didaktischer Eckpfeiler für die Unterrichtsgestaltung.

⁶⁵ – Die sogenannte Lernfelddidaktik bleibt eigentlich noch sehr vage und begnügt sich mit der Angabe von Orientierungen, so etwa die Handlungsorientierung.

6.4.1 | Grundbegriffe: Kompetenz, Ressource, Situation

CoRe steht für *Kompetenzen* und *Ressourcen*⁶⁶. Im institutionellen Kontext als Alternative zu Triplex in einem gezielt aufgebauten Projekt für die Revision der Ausbildung der PharmaassistentInnen entstanden, nahm das Konzept sowohl Elemente aus der deutschen Tradition und Kritikpunkte des Lernfeldkonzepts als auch Aspekte der französischsprachigen Diskussion zur *didactique professionnelle* auf (Ghisla 2022a/b und 2009; Ghisla et al. 2008)

Mit den zwei zentralen Termini nimmt CoRe explizit auf die von Le Boterf (1994, 2000) eingeführten Begriffe Bezug, die *Kompetenz* als ein Akt und die *Ressourcen* als die dazu notwendigen Dispositionen betrachtet. Für diesen Akt der Ressourcenanwendung hat Le Boterf die treffende Bezeichnung der «mobilisation», der Mobilisierung – auch Aktivierung – verwendet und damit die Bedeutung der Ressourcen geklärt. In der französischen Diktion entsprechen die Ressourcen den drei Wissensarten «savoir», «savoir faire» und «savoir être», die im Deutschen den *Kenntnissen*, den *Fähigkeiten* und den *Haltungen* entsprechen. Man kann also davon ausgehen, dass Menschen, die in einer Lebenssituation – spezifisch: in einer Arbeitssituation – angemessene Ressourcen aktivieren bzw. mobilisieren können, kompetent handeln⁶⁷.

Menschen handeln in Situationen, d.h. in Ereignissen, die räumlich und zeitlich abgegrenzt sind und objektiven, sozialen und subjektiven Bedingungen unterliegen. Kompetent handeln bedeutet demnach Situationen individuell oder kollektiv unter Aktivierung von *Kenntnissen*, *Fähigkeiten* und *Haltungen*⁶⁸ zu meistern. In einer Bildungsperspektive sollen Subjekte zu bewusstem, selbständigem und verantwortungsvollem Handeln befähigt werden.

6.4.2 | Determinanten (Prinzipien) der Curriculumentwicklung und integrativer Ansatz

Vor diesem begrifflichen Hintergrund, soll nach CoRe ein Berufsbildungscurriculum mit den darin integrierten Lehrplänen aufgrund von vier Hauptdeterminanten oder Prinzipien (vgl. auch supra das robinsohnsche Konzept) entwickelt werden:

- I. die Bildungsbedürfnisse des Individuums und der Gesellschaft (Bildungsprinzip),
- II. die Anforderungen des Arbeitsprozesses (Arbeitsprinzip),
- III. die Inhalte aus dem tradierten Fachwissen bzw. aus den wissenschaftlichen Bezugsdisziplinen (Wissensprinzip),
- IV. die wissenschaftlich bekannten individuellen und institutionellen Bedingungen des Bildungsprozesses, die die didaktischen Lehr- und Lernprozesse charakterisieren (Didaktikprinzip).

Die Vielschichtigkeit und Komplexität dieser Determinanten verlangt nach einer integrierenden Perspektive, die es erlauben kann, die verschiedenen Aspekte gesamthaft zu betrachten und aufeinander abzustimmen. Knapp zusammengefasst lassen sich die Herausforderungen dieser Integrationsperspektive auf vier verschiedenen Ebenen festhalten.

- **Verfahrensebene.** Es gilt, ein Verfahren anzuwenden, das für durchgehende Kontinuität sorgt, von der Ermittlung der Ausbildungsanforderungen und -inhalte, also von der situationsbasierten Handlungsfeldanalyse als Ausgangspunkt für Kompetenz- oder Qualifikationsprofile, bis zur didaktischen Umsetzung im Lehr- und Lernprozess. Der Situationsbegriff spielt dabei eine zentrale Rolle: Er ist ein Schlüssel zur Erfassung der (Arbeits-)Aktivitäten, dient als unerlässliche didaktische Kategorie und liefert in sprachlicher Hinsicht den verschiedenen Akteuren eine gemeinsame Basis.

66 — CoRe wurde als Akronym gewählt, weil es sich für viele Sprachen eignet. Mitunter wird auch KoRe verwendet. Zu den theoretischen Grundlagen vgl. Ghisla et. al. 2008, Ghisla 2009 und 2022b,

67 — Le Boterfs drückt es wie folgt aus: «La compétence ne réside pas dans les ressources à mobiliser mais dans la mobilisation même de ces ressources»; deshalb kann ein Subjekt über Ressourcen verfügen und doch nicht kompetent sein: «on peut être ‘savant’ mais pas compétent» (LeBoterf, 1994).

68 — Kenntnisse bezeichnen das Wissen oder Wissensbestandteile (deklaratives Wissen) über ein bestimmtes Sachgebiet, worüber jemand passiv oder aktiv verfügen kann. Dazu gehört sowohl explizites wie implizites Wissen. Vgl. auch das französische „savoirs“, das italienische „saperi“ und das englische „know that“. Die **Fähigkeit** ist eine kognitive, soziale oder kommunikative, motorische resp. praktische Ressource (prozedurales Wissen), die in Kombination mit anderen Ressourcen jemandem die Ausführung von Tätigkeiten ermöglicht. Auch **Fertigkeit**: eher im Sinne von Geschicklichkeit, Routine, Technik. Vgl. das französische „savoir-faire“, das italienische „saper fare“ und das englische „know how“. Fähigkeiten sind zum einen situations- und fachübergreifend, v.a. kognitive und kommunikative Fähigkeiten, zum anderen berufsspezifisch, v.a. praktisch-technische Fähigkeiten. Die **Haltung** bezeichnet Verhaltensformen, die motivations- und willensbasiert sind und durch bestimmte, persönlich geprägte Einstellungen, Werte und Normen hervorgerufen werden. Haltungen gelten zwar als weitgehend situations- und fachübergreifend, können aber berufsspezifische Ausprägungen haben. Vgl. das französische „savoir-être“, das italienische „saper essere“ und das englische „attitude“. Es soll betont werden, dass einzelne Ressourcen für sich genommen, z.B. Kenntnisse oder Fähigkeiten, zum Handeln notwendig aber nicht ausreichend sind. Es braucht immer eine kontext- d.h. situationsbedingte Integration aller Ressourcen. Deshalb können Subjekte auf verschiedener Art in der gleichen Situation kompetent handeln. Damit wird auch einsichtig, dass z.B. Fachwissen Teil einer Kompetenz ist und für sich gestellt keine Kompetenz darstellt. In diesem Sinne ist der Terminus ‘Fachkompetenz’ irreführend.

- **Bildungs- und Lernebene.** (Bildungsprinzip) Berufsbildung soll Individuen Ressourcen und Kompetenzen nicht ausschliesslich für wirtschaftliche Verwendungszwecke und für den Arbeitsmarktzugang, sondern ebenfalls für das Leben in der Zivilgesellschaft insgesamt vermitteln. In diesem Sinne ist auch die Allgemeinbildung in ausgewogener Weise für die Arbeitswelt zu gestalten, sie darf dieser jedoch nicht untergeordnet werden und muss deshalb wesentlich Wissen pflegen, das nicht einer utilitaristischen Logik gehorcht.
- **Wissens- und Inhaltsebene.** (Wissen- und Arbeitsprinzip) Die Inhalte und das Wissen in der Berufsbildung sind in gleichem Masse auf das strukturierte Fachwissen ausgerichtet, das in akademischen Disziplinen wie in arbeitsprozessnahen Fächern aufgehoben ist. Dies legt die fundamentale curriculare Komplementarität von Wissenschafts- und Situationsprinzip, von Fach- und Situationssystematik für den Bildungsprozess nahe (vgl. supra das curriculare Kontinuum).
- **Didaktikebene.** (Didaktikprinzip) Es gilt, eine Didaktik anzustreben, die die reflexive Verarbeitung der Erfahrung ermöglicht und damit Lebens- bzw. Arbeitssituationen zum wichtigen Gegenstand der Lehr- und Lernprozesse machen kann. Eine solche Verarbeitung kann aber nur dann zur Erkenntnis und zu erlerntem Wissen führen, wenn das tradierte (Fach-)Wissen als Kriterium und als Anreicherung beigezogen wird. Schliesslich soll Didaktik so offen sein, dass bei der Unterrichtsgestaltung an den verschiedenen Lernorten möglichst weitgehende methodische Vielfalt und Kooperation gesichert werden kann. (Zur *Situationsdidaktik* vgl. infra)

6.4.3 | Die Phasen von CoRe

Ausgehend von diesen Grundlagen wurde ein Verfahren mit vier Hauptphasen entwickelt. Diese stellen die operative Grundstruktur von CoRe dar und folgen an sich einer linearen und sequenziellen Logik. Allerdings soll der rekursive Charakter des Prozesses gewahrt werden und die Idee eines *work in progress* nahe legen. Die Analyse des Handlungsfeldes mit der Identifizierung von Situationen, Bedürfnissen und Ausbildungsinhalten und mit der Definition von Kompetenzen erfordert in der Tat ein kontinuierliches und aufwendiges Hin und Her mit einem zirkulären Charakter. Die ersten zwei Phasen sind zwingend auf die Mitarbeit von beruflichen Fachexperten angewiesen und werden hauptsächlich in moderierten Workshops durchgeführt⁶⁹.

69 – Für eine nähere Beschreibung der Phasen vgl. Ghisla et al. 2008

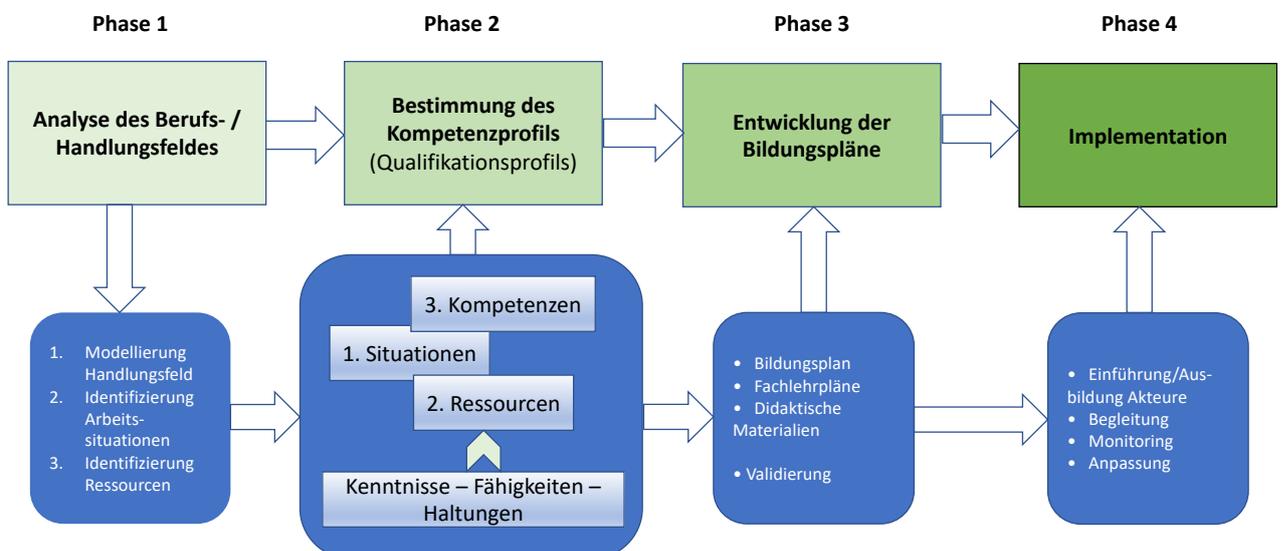


Abb. 4 • Phasen CoRe

Phase 1: Analyse des Berufsfeldes bzw. des Handlungsfeldes eines Berufs

Die Handlungsfeldanalyse stellt den ersten, unabdingbaren Schritt für die Entwicklung eines Bildungsplans dar. Sie erfolgt zusammen mit im Beruf tätigen Fachleuten und dient der Aufarbeitung einer realistischen Abbildung, der je aktuellen beruflichen Tätigkeiten und ihrer möglichen Zukunftsentwicklung. Die Verfeinerung dieser Analyse erfolgt erstens durch die Modellierung des Handlungsfeldes⁷⁰, zweitens durch Ermittlung von bedeutsamen und repräsentativen Handlungssituationen⁷¹ und drittens durch die Identifizierung der Ressourcen (Kenntnisse, Fähigkeiten, Haltungen)⁷², welche zur erfolgreichen Bewältigung dieser Situationen und schliesslich zur Ausübung der beruflichen Tätigkeiten notwendig sind.

Phase 2: Erarbeitung des Kompetenzprofils

Die ermittelten Handlungssituationen werden nach Affinitätskriterien gruppiert. Für jede Gruppe (Klasse oder Familie von Situationen) wird die Kompetenz beschrieben, die deren Bewältigung ermöglicht. Das berufliche Kompetenzprofil besteht so aus i) Klassen von Situationen, ii) den dazugehörigen Ressourcen und iii) der Definition der Kompetenz.

Phase 3: Entwicklung des Bildungsplans

Ausgehend vom Kompetenzprofil und von weiteren spezifischen Bedürfnissen des Berufs sowie unter Berücksichtigung von curricularen Anforderungen, von kognitions-/lernpsychologischen Erkenntnissen sowie von didaktisch-pädagogischen Grundsätzen wird der Bildungsplan erarbeitet. Die Ressourcen stellen einen wesentlichen Teil der Unterrichtsinhalte dar und müssen auf das relevante Fachwissen bezogen werden. Dazu sind Schritte notwendig, in etwa die Erarbeitung von spezifischen Fachlehrplänen und von didaktischen Unterlagen womit, im Falle von kompetenzbestimmten Unterrichtsgefässen, die jeweiligen Wissensbezüge hergestellt werden.

Phase 4: Implementation des Bildungsplans

Der Bildungsplan und die weiteren Materialien (allenfalls in Form von Unterrichtsmitteln) stellen die notwendige Basis für die konkrete Umsetzung in den schulischen Alltag. Dabei muss für die Information der wichtigsten Akteure und für die Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte gesorgt werden. Begleitung, Monitoring und Anpassungen können die Phasen vervollständigen.

Zwischen den Phasen 2 und 3 sowie 3 und 4 müssen in der Regel Validierungsprozeduren eingeschaltet werden, die die Form von Expertisen und/oder von breiten Vernehmlassungen annehmen können.

6.4.4 | Von CoRe zur Situationsdidaktik (SiD)

CoRe geht mit dem Prinzip einer Kontinuität von der Ermittlung der Ausbildungsbedürfnisse im beruflichen Handlungskontext bis hin zur Unterrichtstätigkeit an den verschiedenen Lernorten einher. Deshalb ist das Konzept darauf bedacht, die didaktische Perspektive systematisch mitzudenken, um so die Grundlagen eines didaktischen Ansatzes zu generieren, der den Anforderungen beruflichen Lehrens und Lernens gerecht werden kann und explizit den Lehrkräften ein hohes Mass an didaktischer Autonomie und methodischer Vielfalt sichern kann. Die Situation ist der Schlüsselbegriff dazu. Es gilt nämlich, soweit möglich und sinnvoll, Arbeits- und Lebenssituationen in didaktische Situationen zu überführen, die in adäquaten Arrangements, d.h. in einem virtuellen Kreislauf der Didaktik, das Lehren und Lernen begünstigen können. In diesen Kreislauf fliessen einerseits die Erfahrungen (Situationsprinzip),

70 — Bei der Modellierung geht es um eine erste, der eigentlichen Analyse vorausgehenden Repräsentation der Struktur des beruflichen Handlungsfeldes mit den wichtigsten Strukturelementen und deren Beziehung. Grundsätzlich sollen damit

- die Vorstellungen der wichtigsten Beteiligten, insbesondere der beratenden pädagogischen Experten (Moderatoren), aufgearbeitet, d.h. transparent gemacht und allenfalls destrukturiert werden,
- ein konsensfähiges Instrument verfügbar gemacht werden, um den Prozess der Analyse effizient zu steuern,
- zukünftige Entwicklungen des Berufs gezielter ins Auge gefasst und diskutiert werden können.

Primär hat also die Modellierung einen heuristischen Zweck, sie dient aber auch dazu, die Strukturierung des Handlungsfeldes zu erleichtern und schliesslich trägt sie zur Gewährleistung von Transparenz und zur Einhaltung von ethischen Ansprüchen bei.

71 — Es werden dabei primär berufliche Handlungssituationen eruiert, aber im Hinblick auf die Allgemeinbildung auch Alltagssituationen ermittelt.

72 — Bei der Bestimmung der Ressourcen wird den Fachleuten schlicht die Frage gestellt: «Welche Ressourcen, d.h. Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen sind notwendig, um diese Situationen professionell zu bewältigen?»

andererseits das zu ihrer reflexiven Verarbeitung notwendige Fachwissen (Wissenschaftsprinzip) ein. Damit stehen zwei Transpositionen an: Vom Handlungskontext und vom Wissenskontext in den Lernkontext. Die so konzipierte Situationsdidaktik (SiD) beruht auf vier Hauptphasen (Vorbereitung, analytische Verarbeitung synthetische Verarbeitung, Beurteilung) und ist als Grammatik des didaktischen Handelns konzipiert, eine Art *didactical action device*, das den Lehrkräften den Rahmen für ihre Unterrichtstätigkeit abgibt und die angestrebte methodische Autonomie gewährt.

Die SiD setzt nicht notwendigerweise CoRe-basierte Lehrpläne voraus, sie lässt sich leicht anpassen und auch im traditionellen Fachunterricht anwenden, z.B. an der Berufsmaturität. Für eine ausführliche Darstellung vgl. Boldrini & Wüthrich (2022), für die theoretische Hinterlegung Ghisla (2022 b).

6.4.5 | Kritische Annäherung

Zahlreiche Revisionen von Curricula in der beruflichen Bildung wurden in den letzten Jahren auf CoRe-Basis durchgeführt oder aber von CoRe inspiriert und sind mit Anpassungen des Grundmodells zustande gekommen, so z.B. in den wichtigen Bereichen der Gesundheit oder der mechanischen Berufe. Die CoRe-Grundideen und das an sich aufwendige Verfahren zur Curriculumentwicklung haben sich damit als versatil und anpassungsfähig erwiesen, aber Evaluationen mit empirisch fundierten Daten zu den effektiven Ergebnissen und Resultaten sind nicht verfügbar. Dies gilt zwar generell für die Reformen der beruflichen Bildung in der Schweiz, ist aber für CoRe besonders bedauerlich, auch weil dadurch die notwendige kritische Auseinandersetzung nicht zustande kommen konnte. Offensichtlich ist aber, dass CoRe mittlerweile in den Revisionen der letzten Jahre vom HKO-Modell in den Hintergrund gedrängt wurde. Dass CoRe nach einer Hausse, nun Mühe bekundet, sich als Modell zu behaupten hat sicher mancherlei Gründe. Einerseits sind einige Grundideen etwa im HKO-Modell zum Tragen gekommen, andererseits positioniert sich das Konzept am Rande des aktuellen Mainstreams in der Schweiz. Immerhin wurde CoRe als Alternative zu Triplex entwickelt, u.a. ausgehend von der Kritik an einer dogmatischen und rigiden Anwendung der Lernzieldidaktik. Aber gerade die output-orientierte Leistungszielkontrolle scheint heute zu einer der bestimmenden Chiffren der Revisionen und der Berufsentwicklung geworden zu sein. Bildungspläne auf CoRe-Basis, ähnlich dem Lernfeldkonzept, enthalten keine operationalisierten Leistungsziele, und bedienen deshalb nicht primär die dominierende Kontrolllogik. Auch das Verfahren, wenn einigermaßen kohärent angewendet, erfordert mit der direkten Beteiligung von betroffenen Berufsleuten einen erheblichen Aufwand.

Aber so einsichtig solche Argumente auch sein mögen, sie sind zur Begründung der Schwierigkeit von CoRe, sich als curriculares Entwicklungsmodell durchzusetzen, kaum ausreichend. Einige Probleme, mit denen sich das Lernfeldkonzept, v.a. auf der Ebene der Umsetzung (hohe Anforderungen an die Lehrkräfte, Integration des Fachwissens in die Situationslogik) konfrontiert sieht, betreffen auch CoRe. Jedenfalls führt das Fehlen von messbaren Leistungszielen zu einer offeneren Unterrichtsgestaltung, welche die Ansprüche an die Lehrkräfte tendentiell erhöht. Die Entwicklung einer spezifischen Situationsdidaktik ist auch erst seit kurzem ausgereift und konnte bislang als Manko gewichtet werden. Aber auch theoretische und begriffliche Schwächen müssten adressiert werden. Das Fehlen einer an sich bitter notwendigen kritischen und fundierten Diskussion über die curricularen Modelle und Steuerungsinstrumente im Entwicklungsprozess der schweizerischen Berufsbildung macht die Suche nach den Gründen dieser Entwicklung jedenfalls besonders schwierig.

6.5 | HKO-Modell

HKO steht für Handlungskompetenzorientierung und ist als Ansatz zur Curriculumentwicklung nicht etwa aufgrund eines zielgerichteten Projekts entstanden, sondern ging, wie bereits oben angedeutet, aus den Erfahrungen mit der Revision der beruflichen Grundbildungen als Produkt von laufenden Anpassungen und Korrekturen hervor. In Abkehr von Triplex war zuerst einfach von HO, Handlungsorientierung, die Rede, dann fand die Erweiterung mit dem Kompetenzbegriff zu HKO statt und zwar mit der Integration von Elementen des CoRe-Modells. HKO ist das Ergebnis eines institutionellen *tâtonnement*, wodurch das SBFI als leitende administrative Instanz den Erfahrungen der Revisionen und den verschiedenen, kontingenten Interessenlagen mehr oder weniger spontan und intuitiv folgte.

Systematische und kritische, allenfalls empirisch fundierte Lagebeurteilungen sind so wenig verfügbar, wie eine theoretisch vertiefte oder empirisch gestützte Auseinandersetzung, die dem Modell eine begrifflich kohärente und verfahrensmässig konsistente Struktur verleihen könnte⁷³. Zu erwähnen ist jedoch aus den Anfängen dieser Entwicklung eine Art Wegbereiter, der sogenannte EHB-Ansatz, ein HKO-Modell *ante litteram* (Zbinden 2010). Darin wurden drei Grundsätze festgelegt: Die «berufliche Handlungsorientierung», das «situierte Lernen» und «aussagekräftige Qualifikationsverfahren». Eine begriffliche oder theoretische Erörterung dieser Grundsätze nahm der Autor nicht vor, das Modell kam jedoch ansatzweise bei den zahlreichen, von der EHB begleiteten Revisionen zur Anwendung. Erst im Zuge dieser Revisionen, mutierte das HO-Konzept gewissermassen durch amtliche Verordnung zur *Handlungskompetenzorientierung* (HKO). Der Kompetenzbegriff hatte sich in den letzten Jahrzehnten parallel zum Handlungsbegriff weitgehend durchgesetzt, so lag eine amtliche Verschmelzung quasi auf der Hand. Dementsprechend ist eine Darstellung des HKO-Modells auf die Angaben im Handbuch des SBFI (2017) angewiesen.

73 — Eine gewisse Ausnahme bilden Schori Bondeli et al. (2017), die sich spezifisch auf den ABU-Unterricht beziehen.

6.5.1 | Begriffe und Struktur: Handlungs- und Kompetenzorientierung, Qualifikationsprofil

Im erwähnten Handbuch wird vorerst grundsätzlich die Handlungskompetenzorientierung wie folgt legitimiert und institutionell untermauert:

«Für Berufsbildnerinnen und Berufsbildner und die Lernenden sind handlungskompetenzorientierte Bildungserlasse aussagekräftiger und sie entsprechen eher der Berufspraxis als die in der Vergangenheit oft verwendeten lernzielorientierten Beschreibungen auf der Basis des Triplex-Modells. Aus diesem Grund fördert das SBFI die Handlungskompetenzorientierung.» (6)

Da, wie bereits angedeutet, nähere und ausführliche Begründungszusammenhänge für diesen Wandel nicht auffindbar sind, muss auf die Aussagekraft der administrativen Vorgabe vertraut werden, die auch folgende Definition von Handlungskompetenz liefert:

«Handlungskompetent ist, wer berufliche Aufgaben und Tätigkeiten eigeninitiativ, zielorientiert, fachgerecht und flexibel ausführt.» (ibid)

Man erwartet, dass die Handlungskompetenzen anhand eines «berufspädagogischen Modells» beschrieben, d.h. «präzisiert bzw. operationalisiert» werden, damit sie in die Bildungsverordnungen bzw. Bildungspläne Eingang finden können. Das Handlungskompetenz-Modell (HK-Modell) wird wie folgt definiert:

«Das HK-Modell beschreibt als Weiterentwicklung des Triplex-Modells Handlungskompetenzen in den vier Dimensionen Fach, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz⁷⁴. Die Handlungskompetenzen werden

74 — Nebenbei sei auf ein sprachlich-begriffliches Problem hingewiesen, das sich durch die ganze Kompetenzdiskussion der letzten Jahre hindurchzieht: Fach, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz werden als *Dimensionen*, also Komponenten des Kompetenzbegriffs ausgegeben. Nur: Wenn z.B. die Methodenkompetenz eine Dimension der Kompetenz ist, dann kann sie selbst keine Kompetenz sein. In der Rhetorik spricht man von einer *Synecdoche*, eine Aussage, in der man den Teil für das Ganze ausgibt. Diese begriffliche Inkongruenz treibt etwa auch bei der Übersetzung seltsame Blüten, als z.B. im Italienischen oder im Französischen Fachkompetenz als *compétence professionnelle* oder *compétence professionnelle* wiedergegeben wird, was natürlich schlicht inkorrekt ist.

als Leistungsziele konkretisiert und den Lernorten zugewiesen.
 Durch die Leistungsziele ist das Anforderungsniveau zum Erfüllen
 einer Handlungskompetenz definiert.» (ibid)

Jenseits der Weiterentwicklung, bleibt die Affinität zum Triplexmodell
 augenfällig. Dass Triplex quasi eins zu eins in das HKO-Modell übertra-
 gen wurde wird einsichtig, wenn man die Leitvorlage zur Erstellung eines
 Bildungsplans zur Hand nimmt (2012 / Stand 2019). Darin wird vorgegeben:

«Der Bildungsplan konkretisiert die zu erwerbenden Handlungs-
 kompetenzen. Diese werden in Form von Handlungskompetenzbereichen,
 Handlungskompetenzen und Leistungszielen dargestellt»

Und zwar nach folgendem Schema:

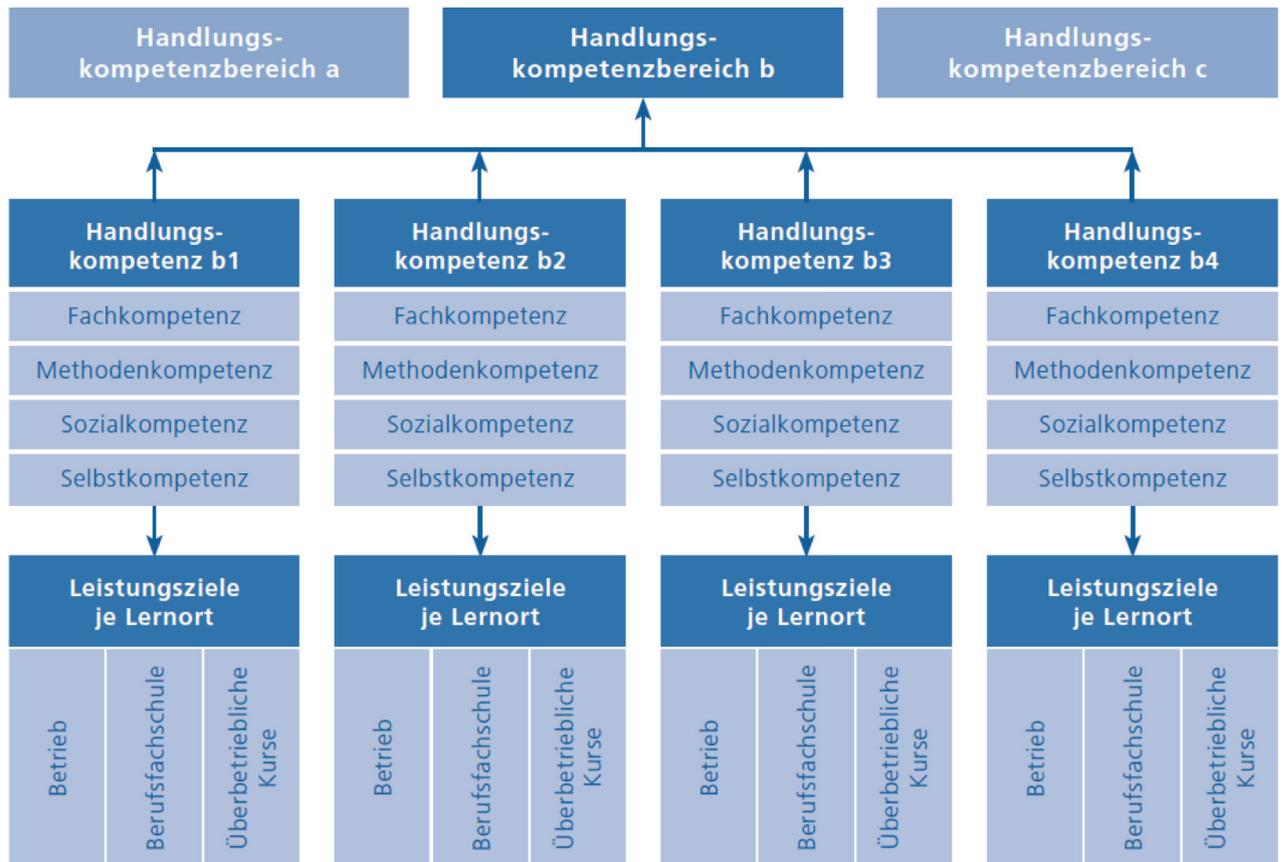


Abb. 5 • Darstellung der Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort nach der SBFI-Vorlage

Die drei Niveaus von Triplex sind unschwer zu erkennen, auch wenn auf den ersten zwei Ebenen von Kompetenzen die Rede ist. Die dritte, für den Unterricht besonders relevante Ebene, stimmt dann eins zu eins mit Triplex überein, was auch dadurch bestätigt wird, dass die Leistungsziele nach der bloomschen Taxonomie hierarchisiert werden müssen.

Was hier besonders auffällt, ist dass diese Strukturierung zwingend vorgegeben wird. Sie hat also nicht den Charakter einer Empfehlung, sondern gilt als die institutionell gültige Form der Darstellung der Inhalte im Bildungsplan. Diese administrative Sanktionierung hat sozusagen vom Moment an endgültigen Charakter erlangt, als die CoRe-Vorlage auf der offiziellen SBFI-Homepage nicht mehr abrufbar ist.

Die zu erwerbenden Handlungskompetenzen werden nicht länger als «Kompetenzprofil» (Handbuch 2006) dargestellt, sondern sind in einem Qualifikationsprofil⁷⁵ aufzunehmen.

«Das Qualifikationsprofil ist das zentrale Instrument in der beruflichen Grundbildung. Es besteht aus dem Berufsbild, der Übersicht der Handlungskompetenzen und dem Anforderungsniveau. Basierend auf dem Qualifikationsprofil werden Bildungsverordnung und Bildungsplan erstellt. Die im Qualifikationsprofil beschriebenen Handlungskompetenzbereiche bilden zudem die Struktur der Ausbildung (Lektionentafel, überbetriebliche Kurse) und der Qualifikationsverfahren.» (Handbuch, 18)

Letztlich besteht also das „Qualifikationsprofil“ aus drei Komponenten:

1. das «Berufsbild», das die berufsspezifischen Tätigkeiten beschreibt,
2. die «Übersicht der Handlungskompetenzen», eine Tabelle mit den Handlungskompetenzen nach Handlungskompetenzbereichen gruppiert, wobei letztere als Unterrichtsgefäße anstelle der tradierten Fächer fungieren,
3. das «Anforderungsniveau», in Form einer differenzierten Auflistung der operationalisierten Lernziele je Kompetenz.

Berufsbild und Übersicht werden in die Bildungsverordnung aufgenommen. Alle drei Komponenten sind ihrerseits Bestandteil des Bildungsplans und werden dort mit «berufspädagogischen Grundlagen» ergänzt. Dies sind die Eckpfeiler der ab 2017 offiziell geltenden Curriculumarchitektur des SBFI.

Verfahrenstechnisch soll das Qualifikationsprofil nach folgenden Schritten erarbeitet werden:

- *«Berufliche Handlungen oder Situationen sammeln und gruppieren.*
- *Zukunft des Berufs berücksichtigen: Die berufliche Grundbildung soll auch in Zukunft Bestand haben. Aus diesem Grund sind Zukunftsperspektiven und aktuelle Tendenzen zu berücksichtigen.*
- *Handlungskompetenzen formulieren: Handlungskompetenzen sind für die weitere Arbeit von zentraler Bedeutung. Eine Unterstützung bei der Formulierung durch die berufspädagogische Begleitung ist hier sehr zu empfehlen.*
- *Berufsbild erstellen: Anhand der Handlungskompetenzen werden das Berufsbild erstellt und die zentralen Elemente des Berufs aufgeführt.»* (Handbuch, 20)

Dies sind die einzigen verfahrenstechnischen Hinweise zur Erstellung des «zentralen Instruments der beruflichen Grundbildung». Es fällt auf, dass für die Ausformulierung der Handlungskompetenzen eine berufspädagogische Begleitung empfohlen wird, während dies für die Sammlung der «beruflichen Handlungen und Situationen» nicht der Fall ist. Auch der – nicht unwesentliche – Unterschied zwischen Handlungen und Situationen verdient keine Aufmerksamkeit.

Von zentraler Bedeutung sind die **Handlungskompetenzbereiche**, die «zusammengehörige Handlungskompetenzen» gruppieren und deren

75 – Diese sprachliche Mutation “Kompetenzprofil” zu „Qualifikationsprofil“ erfolgt offensichtlich zur Anpassung an die international gebräuchliche Terminologie des europäischen NQR (CEDEFOP, https://www.cedefop.europa.eu/files/9109_de.pdf / 16.4.22), zur Einführung eines nationalen NQR (SBFI; <https://www.sbf.admin.ch/sbf/it/home/formazione/mobilita/qnq-formazione-professionale.html> / 16.4.22) und zur Verbesserung der internationalen Vergleichbarkeit und Anerkennung der Titel. Im Handbuch wird auch präzisiert: «Die von ECVET beschriebenen «Units of Learning Outcomes» entsprechen in der Schweiz den Handlungskompetenzen.» Damit wird zumindest im Endeffekt suggeriert, dass das Qualifikationsprofil an die Stelle des Kompetenzprofils tritt, was nicht gerade klärend wirkt. Denn: Eine Qualifikation hat einen formalen Charakter und entspricht dem zertifizierten und arbeitsmarktorientierten Erwerb von Kompetenzen. Kompetenzen und Qualifikationen sind also begrifflich zweierlei.

Geltungsbereich eingrenzen. «In der beruflichen Grundbildung dienen sie zusätzlich als **Strukturierungseinheit der Ausbildung** an den drei Lernorten und der Qualifikationsverfahren.» (Hervh. GG, ibid, 18)

6.5.2 | Kritische Annäherung

Aus der pragmatischen Entstehungsgeschichte des HKO-Modells wird dessen begriffliche und theoretische Unschärfe nachvollziehbar: Mit der Handlungsorientierung und mit der Integration des Kompetenzbegriffs ging es darum, vom lernzielorientierten Triplex-Ansatz Abstand zu nehmen. Mit der Einverleibung einiger Elemente aus CoRe, insbesondere des Situationsbegriffs, versuchte man mehr Konsistenz und Praxisnähe zu erlangen. Mit der Verwendung des Qualifikationsprofils anstelle eines Kompetenzprofils wurde eine Annäherung an internationale Gepflogenheiten und Standards vollzogen.

Der Weg zur Handlungsorientierung war bereits mit dem Lernfeldkonzept in Deutschland vorgezeichnet worden und bereits dort stand der Begriff des «handlungsorientierten Unterrichts»⁷⁶ unter Kritik. Moniert wurde u.a. das Fehlen einer theoretischen Fundierung und einer Konzeption reflexiver und erfahrungsbezogener Lern- und Denkprozesse, die Verabsolutierung des praktischen Handelns sowie die Tendenz zum methodischen Monismus. Solche Aspekte gelangten auch unter die empirische Lupe (Lisop 1998; Dörig 2006; Czycholl 2009; Nicklaus 2018; Herkner & Pahl 2020), was jedoch nicht verhinderte, dass sich die HO zu einer Art «Aushängeschild der didaktischen Moderne» (Herkner & Pahl 2020, 190 f; Czycholl 2009, 172; Nicklaus 2009) entwickelte und «... geradezu als die Lösungsstrategie für die vielfältigen Problemfelder im dualen System der Berufsbildung im wahrsten Sinne des Wortes ‘gehandelt’...» wurde (Dörig 2006, 336). Dass sich die HO als Chiffre erfolgreich durchsetzen konnte hängt also wesentlich mit ihrem impliziten Versprechen zusammen, die Erwartungen an eine praxisnahe und weniger theoretisch geprägte Berufsbildung und an eine engere Verbindung von Schule und Betrieb einzulösen.

In der Schweiz wurde mit der Mutation des HO zum HKO-Konzept auch vorerst die Gelegenheit ergriffen, die Kritik an das Triplex-Modell in Schach zu halten. Aber hinzu kam noch ein gelungener sprachlich-rhetorischer Kunstgriff: Mit der Kompetenz wurde ein Begriff integriert, der nicht nur mehr inhaltliche Bestimmtheit und Griffigkeit versprach, sondern auch auf eine breite Akzeptanz in Wirtschaft und Gesellschaft zählen konnte.

Zwar entspricht das HKO-Konstrukt begrifflich einer Tautologie und sprachlich einem Pleonasmus⁷⁷, aber gerade die rhetorisch geschickte Hervorhebung der Handlungsdimension entspricht offensichtlich weitverbreiteten Erwartungen im Berufsbildungsbereich und bedient das Cliché der Theorielastigkeit und Lebensferne der Schule. HKO hat sich zu einer Art Markenzeichen, zu einem Etikett entwickelt, worauf man offenbar in der Berufsbildung, mitunter in obsessiver Weise, kaum mehr verzichten kann oder will. Ohne Etikett, gibt es auch kaum Anerkennung. So gesehen hat die HKO eine gewisse Ideologisierung erfahren, die in der Revision der Berufsbildungscurricula, zu einem Einheitsdenken zu entarten droht. Die angestrebte Vielfalt, andeutungsweise im Handbuch zu Berufsentwicklung (2017) noch enthalten, ist der Macht des Faktischen gewichen, denn die Vorlagen zur Erarbeitung der Bildungsverordnungen und der Bildungspläne sprechen nur noch die Sprache von HKO.

Wie in den oben dargestellten Beispielen ersichtlich, bleiben damit aber auch alle zentralen Probleme des Konzepts bestehen, allen voran die begriffliche Unschärfe, die absolute Situationsorientierung und die Ausrichtung auf eine radikale Lernzieldidaktik in *triplexer* Prägung.

76 — Die KMK gibt folgende Definition von HO: «Handlungsorientierter Unterricht ist ein didaktisches Konzept, das fach- und handlungssystematische Strukturen miteinander verschränkt. Es lässt sich durch unterschiedliche Unterrichtsmethoden verwirklichen.» (KMK 1997, 28)

77 — Die gängigen Definitionen von Kompetenz verweisen jedenfalls immer auf eine Handlung, etwa auf die Fähigkeit, Aufgaben, Probleme zu lösen oder Situationen zu bewältigen. So ist eine Kompetenz *per definitionem* handlungsorientiert.

Begriffliche Unschärfe

HKO hat sich als Begriff kraft seiner institutionellen Legitimation weitestgehend durchgesetzt⁷⁸. Im Zuge der Entwicklung der letzten Jahre versuchte man die begriffliche Unschärfe und die theoretischen Unzulänglichkeiten des Konzepts mit radikalen Erweiterungen aufzufangen, etwa mit den Kategorien des *Situationsbezugs* und der *Ressourcenaktivierung*. Die pragmatische Absicht ist evident und durchaus legitim. Eine andere Frage ist, was damit erreicht wurde.

Äusserst aufschlussreich für diesen schleichenden Erweiterungsprozess und für dessen Implikationen ist das relativ breit angelegte, von der Schweizerischen Berufsbildungsämter-Konferenz (SBBK) 2017 in Auftrag gegebene, vom SBFi unterstützte und von der EHB durchgeführte Projekt «Umsetzung der Handlungskompetenzorientierung»⁷⁹. In einem dazu verfassten offiziellen Informationsdokument⁸⁰ wurden die Begriffsbestimmungen vorgenommen, wobei die vom SBFi offiziell akkreditierten HKO-Definitionen eine durchaus 'grosszügige' Erweiterung erfahren haben. «Handlungskompetenz» - (*handlungskompetent* ist «wer berufliche Aufgaben und Tätigkeiten eigeninitiativ, zielorientiert, fachgerecht und flexibel ausführt») wurde dahingehend präzisiert, dass eine Person «... in der Lage sein (muss), spezifische **Ressourcen** situationsgerecht zu **gebrauchen**.» (Hervh. im Original).

«Eine Person handelt demgemäss kompetent, wenn sie situationsgerecht

*a) die richtigen Ressourcen b) in einer sinnvollen Kombination und
c) auf adäquate Art und Weise gebraucht resp. aktiviert».* (ibid)

Dies ist genau die Definition von Kompetenz nach Le Boterf, die dem CoRe-Modell zugrunde liegt. Von der curricularen auf die Ebene der Unterrichtsgestaltung übergehend, postulieren die Autoren der Studie damit einen bedeutsamen Wechsel der Blickrichtung:

«Die Lehrpersonen „blicken“ von einer für die Lernenden beim/nach dem Abschluss relevanten Situation aus auf das Fach und prüfen, welche Ressourcen wirklich notwendig sind, um diese Situation zu bewältigen.»

So sollen schlussendlich der HKO – aus der Sicht der Lehrkraft – insbesondere folgende Merkmale zugeschrieben werden:

- Ausrichtung des Unterrichts auf reale berufliche Situationen.
- Aktive Rolle der Lernenden bei der Sammlung und Strukturierung der situationsbezogenen Ressourcen.
- Aktiver Aufbau der Ressourcen im Unterricht seitens der Lernenden.
- Zentrale Bedeutung des Transfers des Gelernten in die realen Situationen.
- Reflexion über die Bewältigung von realen Situationen und über das eigene Lernen.
- Lernkontrollen sind auf die Situationen ausgerichtet.

Damit wird deutlich: Die Kategorien der «Situation» und der «Ressourcen» stellen eine radikale Erweiterung des ursprünglichen HKO-Konzepts aus dem SBFi-Handbuch. Die schon früher angelegte, pragmatische Hybridisierung von HKO und CoRe wird weitergeführt. Ob eine solche Ausdehnung mit der Lernzielorientierung von HKO theoretisch und operativ vereinbar ist, sei immerhin in Frage gestellt: Hier operationalisierte, nach Bloom hierarchisierte Leistungsziele, dort reale Situationen und Ressourcen... Im Projekt wird diese begrifflich-konzeptionelle Erweiterung insofern umgesetzt, als der Situations- und Ressourcenbezug als sozusagen alleiniger Indikator für Handlungskompetenzorientierung in das Erhebungsinstrument Eingang findet⁸¹. Mit einem Fragebogen wurden die Repräsentationen bzw. Wahrnehmungen von Lehrkräften, Schulleitern und Kaderleuten bezüglich der Umsetzung der HKO im Unterricht erhoben⁸². Im Ergebnisbericht wird festgehalten, dass die Resultate auf eine "gute bis sehr gute Umsetzung der HKO im Unterricht seitens der

78 – Es ist für schweizerische Verhältnisse interessant zu beobachten, wie diese Entwicklung die Dominanz deutschsprachiger Tendenzen der Berufsbildungspädagogik gefestigt hat. Dies fällt auch daran auf, wie sprachlich mühsam die Übersetzung von HKO als typisch deutschsprachiges Konstrukt ins Italienische (*Orientamento alle competenze operative*) und ins Französische (*Orientation aux compétences opérationnelles*) ausgefallen ist.

79 – Die Informationen zum Projekt sind in verschiedenen Dokumenten enthalten, die auf der SBBK-Homepage abrufbar ist. Allerdings sind die Resultate an derselben Stelle nicht zugänglich: <https://www.sbbk.ch/themen/berufliche-grundbildung-1/projekte-1> (28.5.2022)

80 – Zbinden, A., Schuler, M. & Petrini, B. (2017?). Handlungskompetenz und Handlungskompetenzorientierung im Kontext der beruflichen Grundbildung. SBFi, SBBK, Table ronde berufsbildende Schulen, EHB. : 23709-23853-1-ehb_sbbk_hko_teil_1_information_181213.pdf

81 – Die Hauptfragen des Fragebogens lauten wie folgt:
1. Die Lehrpersonen an unserer Schule richten ihren Unterricht auf reale berufliche Situationen aus. Antwortmöglichkeiten: immer, oft, gelegentlich, selten.
2. Ideen für Situationen oder deren Beschreibungen beziehen die Lehrpersonen aus...
3. Die Lernenden tragen im Unterricht an unserer Schule aktiv zur Sammlung und Strukturierung der Ressourcen bei, die sie für die Situationsbewältigung benötigen.
4. Der Unterricht an unserer Schule fordert von den Lernenden aktives und eigenverantwortliches Handeln, damit sie sich die Handlungskompetenzen aneignen, die sie zur Situationsbewältigung benötigen.
5. Die Lernenden probieren im Unterricht an unserer Schule vieles situationsbezogen aus, üben und wenden ihre Ressourcen konkret an.
6. Der Unterricht an unserer Schule unterstützt die Lernenden beim Transfer des Gelernten in die realen Situationen in ihrem beruflichen Alltag.
7. Der Unterricht an unserer Schule befähigt die Lernenden zum Nachdenken über die Bewältigung von realen Situationen.
8. Die Ressourcen, die sie situationsbezogen aufgebaut haben, in fachsystematische oder situationsübergreifende Zusammenhänge zu stellen.

Lehrpersonen» hindeuten (Schuler & Wettstein 2020, 21). Insbesondere treffe dies auf einige Berufe bzw. Berufsfelder zu, etwa im Bereich der Gesundheit oder bei den Polymechanikern. In der Tat geben in diesen Berufen, bei einem Durchschnitt von immerhin 74%, über 90% der Lehrpersonen an, sie würden ihren Unterricht «oft» oder «immer» an reale Handlungssituationen ausrichten. Der springende Punkt: Gerade diese Berufe wurden in den letzten Jahren mit CoRe-basierten und eben nicht mit HKO-Bildungsplänen, ausgebildet! Werden damit CoRe-Resultate als HKO-Ergebnisse gepriesen?

Allerdings besteht diesbezüglich auch ein nicht zu unterschätzendes Validitätsproblem, denn was die Lehrpersonen unter dem Konstrukt «Orientierung an realen Situationen» verstehen, dürfte wohl relativ offen sein⁸³. Die Frage ist legitim: Wird in der Unterrichtsrealität der Berufsfachschulen tatsächlich eine Didaktik praktiziert, die sich bezüglich Aufgabenstellung, Ressourcenentwicklung, Transfer usw. an konkrete berufliche Situationen orientiert, oder ist das Resultat der Erhebung aufgrund mangelnder begrifflicher Klarheit und ungenügender Operationalisierung der Indikatoren womöglich trügerisch und insofern ideologiebefrachtet?⁸⁴

Jedenfalls haben die aufgezeigten Bemühungen, jenseits eines legitimierbaren pragmatischen Eklektizismus, dazu geführt, dass unter dem HKO-Schirm ziemlich alles Zuflucht gefunden hat, was sich in den letzten Jahren an didaktisch-pädagogischem Wissen ansammeln konnte. Angesichts der damit verbundenen Ansprüche bleibt dem Konzept das Schicksal einer Chiffre bzw. eines Etiketts nicht erspart. HKO als Wortverbindung haftet nahezu etwas «Magisches» an. De facto und unabhängig von der offiziellen Diktion, wonach «Handlungskompetenzen (...) den Lernenden und den Berufsbildungsverantwortlichen in den drei Lernorten ein klares Bild von den Erwartungen und Anforderungen an eine berufliche Grundbildung (verschaffen)» (Handbuch 2017), hängt deren Inhalt von der Vorstellungskraft und den jeweiligen Bedürfnissen eines jeden und einer jeden ab. Bei einer derart vorherrschenden und kaum mehr hinterfragten Verwendung kann das Konzept schnell zu einer Ideologie abgleiten, die sich über die Wirklichkeit der beruflichen Bildung ausbreitet. In diesem Sinne äussert sich auch Bank, der, bezogen auf deutsche Verhältnisse, von der HO als einer «unterrichtlichen Ideologie» spricht (Bank 2010, 35, zit. nach Herkner & Pahl, 2020, 195).

Absolute Situationsorientierung

Im HKO-Ansatz werden *Kompetenzbereiche als Strukturierungseinheit der Ausbildung* konzipiert. Darin liegt der curriculare Schlüssel zur Ablösung der Unterrichtsfächer, die sich auf etabliertes Wissen beziehen, durch eine Logik, die an Kompetenzen und Anwendungssituationen gebunden ist. Die traditionelle disziplinäre Identität der curricularen Architektur und spezifisch des Bildungsplans wird zugunsten von Kompetenzbereichen aufgegeben, die zwingend interdisziplinären, fächerübergreifenden Charakter haben. Damit vollzieht sich ein Paradigmenwechsel als absoluter Übergang von der Fach- zur Situationssystematik. Auffällig bei dieser Wende ist, ähnlich wie im Falle des Lernfeldkonzepts, die Radikalisierung, wie sie deutlich am Beispiel der neuen KV-Revision aufgezeigt werden konnte. Demnach gibt es auf dem curricularen Kontinuum, ausser bei der Berufsmaturität, keine Möglichkeit mehr, flexible Lösungen anzustreben, wie dies z.B. mit der lokalen Landessprache oder der Fremdsprachen der Fall sein könne. Faktisch wird damit in der Berufsbildung sämtliches Wissen der Logik des situativen Verwendungszweckes untergeordnet. Auch traditionelle, lernpsychologisch wertvolle Formen der Didaktik, die systematisches und gesteuertes Lehren und Lernen praktizieren, werden so eines zugunsten eines methodischen Monismus marginalisiert.

9. Die Lernkontrollen sind an unserer Schule auf typische berufliche Situationen ausgerichtet, so dass der situationsgerechte Einsatz der Ressourcen überprüft werden kann.

82 — An der Umfrage nahmen 3476 Lehrpersonen und 542 Schulkader teil.

83 — Die mangelnde Schärfe ist naheliegend, zumal in der Regel die Lehrkräfte in der Regel die Lehrkräfte in der schulischen Berufsbildung von sich behaupten, sie unterrichten (schon immer) handlungs- und kompetenzorientiert. Der eine oder die andere wird vielleicht noch darauf hinweisen, dass man immer an konkreten Beispielen arbeite oder dass es eben eine Binsenwahrheit sei, dass «zuerst etwas gelernt werden müsse bevor es auch getan werden könne».

84 — Als eine Folge des Projekts bietet das EHB Kurse zu handlungskompetenzorientiertem Lehren und Lernen an. Die Definition auf der Homepage lautet: «Lernen wird als ein aktiver, konstruktiver, sozialer und an Arbeitssituationen gebundener Prozess verstanden. Konkrete berufliche Aufgabenstellungen und Handlungsabläufe bilden die Grundlage des Unterrichts. Ausprobieren, Üben, Anwenden und Reflektieren haben in einem handlungskompetenzorientierten Unterricht einen hohen Stellenwert, denn der Unterricht soll Lernende beim Transfer des Gelernten in die realen Situationen unterstützen. Auch die Prüfungen sollen nach diesem Ansatz ausgerichtet sein. Im handlungskompetenzorientierten Unterricht verschiebt sich zudem der Rollenschwerpunkt der Lehrperson von der Instruktion zur Lernbegleitung.» (<https://www.ehb.swiss/testatkurse-hko/28.5.2022>) Immerhin: Lernziele sind in der Diktion nicht mehr zu finden. Basil Bernstein: Sisyphos oder die Grenzen der Erziehung. Suhrkamp

Radikale Lernzieldidaktik

Es mutet schon paradox an: HO (angeregt durch CoRe) war angetreten, zumindest gewisse Unzulänglichkeiten von Triplex zu überwinden, HKO hat aber Triplex vollständig einverleibt und die Lernziellogik in ihrer ganzen Breite aufgenommen. Eine alternative zu dieser Darstellungsform der Inhalte ist aufgrund der aktuellen SBFI-Vorlagen nicht denkbar. Es sei denn, wie im Falle der KV-Revision, man nimmt in der Einführung des Bildungsplans die vorgegebenen Schemata auf, um dann nach Belieben vorzugehen.

Wie bereits oben aufgezeigt, entsprechen in der Regel die HKO-Bildungspläne den drei Niveaus von Triplex. Es ist aber aufschlussreich, sich ein konkretes Beispiel vorzunehmen, um die orthodoxe Beschreibung der Leistungsziele nachzuvollziehen. Zur Illustration sei ein Ausschnitt des Bildungsplans des Berufsfeldes Verkehrsbauwege mit eidgenössischem Berufsattest (EBA) (Gleisbau, Grundbau, Industrie- und Unterlagsbodenbau, Steinsetzen, Strassenbau) aufgeführt:

Handlungskompetenzbereich 1:									
Organisieren der Arbeiten und Gewährleisten von Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz sowie Umweltschutz									
1.1. Berufliche Handlungskompetenz: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz konsequent umsetzen									
Der/Die Verkehrswegbaupraktiker/in beachtet bei seiner/ihrer täglichen Arbeit konsequent die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz für sich, sein/ihr Arbeitsteam und Dritte. Dazu wird er/sie vom Vorgesetzten instruiert und für die auszuführenden Arbeiten angewiesen. Er/Sie setzt die ihm/ihr zugewiesenen Sicherheitsmassnahmen um. Während der laufenden Arbeiten achtet der/die Verkehrswegbaupraktiker/in stets auf Gefahrenpotentiale und Risiken. Dies betrifft beispielsweise das Arbeiten bei Verkehr bzw. Bahnbetrieb, den Einsatz von Maschinen, Geräten und Werkzeugen oder den Umgang mit Betriebsmaterial und schwebenden Lasten. Er/Sie meldet dem Vorgesetzten erkannte Gefahren und Risiken sofort. Der/Die Verkehrswegbaupraktiker/in trägt seine/ihre persönliche Schutzausrüstung nach Vorgaben und Vorschriften. Er/Sie unterstützt bei Ereignissen oder Unfällen auf Anweisung die Notfallmassnahmen.									
1.1.1. Der/Die Verkehrswegbaupraktiker/in ist in der Lage, während der täglichen Arbeit die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz für sich und sein/ihr Team zu berücksichtigen.									
Leistungsziel	Der/Die Verkehrswegbaupraktiker/in ...	Betrieb	ÜK	Schule	GLBP	GRBP	IUBP	STS	STBP
1.1.1.1.	... trägt bei der Arbeit die persönliche Schutzausrüstung konsequent gemäss den geltenden Vorschriften.	K3	K3		x	x	x	x	x
1.1.1.2.	... setzt die ihm zugewiesenen Sicherheitsmassnahmen gemäss Instruktion des Vorgesetzten um.	K3	K3		x	x	x	x	x

Abb. 6 • Handlungskompetenzbereich Berufsfeld Verkehrsbauwege

Wie man sieht, werden die Leistungsziele vom Handlungskompetenzbereich Niveau 1 (Leitziele) und von den Handlungskompetenzen Niveau 2 (Richtziele) abgeleitet und handlungs- bzw. verhaltensmässig mit Verwendung entsprechender Verben operationalisiert. Jedes Ziel wird nach Lernort gemäss der bloomschen Taxonomie hierarchisiert.

Eine solche systematische Taxonomisierung muss wohl dem üblichen Befinden und den weitverbreiteten Erwartungen entsprechen, denn eine explizite Begründung dafür ist nirgends auffindbar. Dies ist insofern beachtlich, als eine hierarchische Einordnung von Lernzielen nach kognitiven Kriterien aus einer didaktischen Perspektive kaum verstanden werden kann. Ist nämlich eine Hierarchisierung von Zielen und Inhalten zum Nachdenken über die kognitive, aber auch affektive oder psychomotorische Komplexität der Lernprozesse und somit hauptsächlich zu Ausbildungszwecken durchaus sinnvoll, sind ihre Funktionalität und ihr Wert für die Gestaltung des Unterrichtsgeschehens zur Genüge in Frage gestellt worden. Warum z.B. das Leistungsziel 1.1.1.1. (Abb. 6) das Niveau K3 (Anwendung) und nicht K4 (Analyse) oder gar K6 (Beurteilung) hat, bleibt rätselhaft, denn es ist unmittelbar einsichtig, dass eine analytische Auseinandersetzung mit dem Thema der persönlichen Schutzausrüstung und mit den damit verbundenen Vorschriften, ja gar deren Beurteilung, durchaus dem Lernzweck zum Vorteil gereichen kann. Eigentlich weiss man, dass die kognitive Taxonomie aus der didaktischen Perspektive im Kreis angelegt werden müsste, aber dann wäre sie keine Taxonomie mehr und könnte auch nicht zu Einordnungszwecken verwendet werden. Auch die Versuche, die kognitive Taxonomie der Lehr- und Lernrealität anzupassen, z.B. in der Variante von Anderson et al. (2001) sind derart komplex – auch wenn sie auf die affektiven und psychomotorischen Dimensionen verzichten –, dass sie für die Didaktik praktisch unanwendbar werden.

Aber das Problem ist eigentlich nicht die Taxonomie an sich, sondern der Umstand, dass deren Anwendung zur Erarbeitung der Bildungspläne unter dem Vorzeichen der Präzisierung des Anforderungsniveaus vorgeschrieben wird. Trotz den Beteuerungen zugunsten der pädagogischen Vielfalt, nimmt damit das SBFi einen folgenschweren Eingriff in die pädagogische Entwicklung der Curricula und in die Domäne der didaktischen Gestaltung der Unterrichtsprozesse vor.

Jedenfalls in ihrer radikalen Form, stellt Lernzielorientierung lediglich eine mögliche didaktische Konzeption des Unterrichts unter Vielen dar. Warum hat sich das SBFi dafür entschieden? Es drängt sich die Vermutung auf, dass eine solch radikale Lernzielfixierung nur in einem ideologischen Begründungszusammenhang nachzuvollziehen ist. Jedenfalls konnte das Sekretariat auf den Mainstream als Legitimationsstütze zurückgreifen, denn einerseits wird die Kontrolllogik von operationalisierten Leistungszielen kaum hinterfragt und andererseits ist sie Ausdruck des Zeitgeistes.

Eine derart radikale Lernzielorientierung führt im Unterrichtsalltag nicht selten zu grotesken Situationen, z.B. wenn Lehrpersonen, am Anfang einer Unterrichtsstunde die Lernziele verkünden, um sie dann am Schluss auf Erreichung zu kontrollieren. Oder wenn Schulen auf dem Intranet die Lernziellisten aufführen, die von den Lehrkräften abgehakt werden müssen. Der bürokratischen Banalisierung des Unterrichts öffnen sich so Tür und Tor! Die Berufsschule geht das ernsthafte Risiko ein, zur Prüfungs- und Vermessungsanstalt zu werden.

7 | Gedanken zu einer kritischen Bilanz

Die curriculare Wende in der europäischen Bildungs- und Schulsteuerung blickt auf eine 50jährige Geschichte zurück. Gerade in dieser Zeitspanne, nach einer Nachkriegszeit des konstruktiven Neuaufbaus, der wirtschaftlichen Hochkonjunktur und eines beneidenswerten und relativ friedfertigen Wohlstandes, haben zahlreiche epochale Ereignisse unsere gesellschaftlichen Verhältnisse und Lebensbedingungen grundlegend verändert, einschliesslich der Rolle und der Struktur der Bildungssysteme. Jüngst ist diese selbstzufriedene Lage durch das jähe Hereinbrechen der unerwarteten Kriegstragödie abrupt kollabiert, was zur Intensivierung der aufgrund von Finanzkrisen, Umweltproblemen und Pandemie bereits präsenten Verunsicherung beigetragen hat. Dies wird, auch wenn wir es nicht sofort und unmittelbar wahrnehmen werden, vermutlich noch unabsehbare Auswirkungen haben, auch auf Schule und Bildung. Aber für unsere Gedanken zur Berufsbildung und zu deren Erneuerung, die in der Schweiz etwa ab Mitte der 1990er Jahre intensiv eingesetzt hatte – vorerst mit der Einführung der Berufsmaturität und der Fachhochschulen und danach mit der umfassenden Revision der Ausbildungscurricula –, sind vorerst einmal die Entwicklungen des Wirtschaftssystems und der Anpassungen im gesellschaftlichen Gefüge und in den kulturellen und politischen Strukturen und Lebensformen entscheidend. Wer in einem Anflug von reformerischem oder gar revolutionärem Idealismus geglaubt hatte, und dazu gehört meine Generation, die Gesellschaft mit der aufklärerischen Kraft der Bildung und der Schule verbessern zu können, muss sich eines Besseren belehren lassen. Zumindest muss er ernsthaft innehalten und, sich Bernfeld's Mahnung vergegenwärtigend⁸⁵, Sisyphos die notwendige Reverenz erweisen. Schule und Bildung sind eher Ausdruck als Motor gesellschaftlicher Verhältnisse und ihrer Entwicklung und dies gilt ganz besonders auch für die curricularen Entwicklungen in der Berufsbildung der letzten Dezennien. Es wäre natürlich vermessen, an dieser Stelle eine auch nur rudimentäre Zeitdiagnose vornehmen zu wollen. Deshalb sei nur auf das hingewiesen, was uns die letzten Jahrzehnte der Dominanz des Ökonomischen und der neuen Formen und Logiken des postfordistischen, globalisierten und digitalen Technokapitalismus gebracht haben: Vom möglichst freien Markt werden die besten Ergebnisse erwartet, wirtschaftliche Zusammenarbeit und Handeln versprechen mehr als Diplomatie und konzertiertes politisches Wirken. Ja, das private Handeln und die privaten Netzwerke scheinen effizienter und produktiver zu sein als nationale und übernationale staatliche Gebilde. Und so haben wir uns darauf fokussiert, für den Marktzugang und für die *employability* auszubilden, den produktiven Verwendungszwecken gegenüber übergeordneten Bildungsidealen den klaren Vorzug zu geben, Klienten und nicht mehr Studenten zu adressieren, Schulen als Betriebe zu betrachten. Und wir sorgen nun dafür, dass Bildungsprozesse hauptsächlich unter dem Gesichtspunkt der Effizienz kontrolliert werden.

Die in diesem Beitrag geführte Diskussion drängt die Frage auf, inwiefern die seit gut zwanzig Jahren angelaufenen Reformen in der beruflichen Grundbildung in der Schweiz, u.a. mit der administrativ verordneten Vorherrschaft des sogenannten HKO-Modells und mit der stillen Komplizenschaft der beteiligten akademischen Institutionen, als Ausdruck solcher Tendenzen zur Durchsetzung der wirtschaftlichen Logik und der Kontrolllogik und so als Inbegriff eines bestimmten Zeitgeistes interpretiert werden können.

Ob die aktuellen Umwälzungen zu einem Umdenken und zu einer Relativierung dieser Handlungsmuster führen werden, wird die Zukunft zeigen. Immerhin soll hier versucht werden, ausgehend von der Diskussion in diesem Beitrag und anhand von drei Kernfragen, einige Probleme und Ansatzpunkte aufzuzeigen und damit zu einer kritischen Reflexion beizutragen.

⁸⁵ — Schon vor hundert Jahren wies Siegfried Bernfeld kritisch auf die historische Gebundenheit der Schule und auf die Grenzen von Erziehung und Pädagogik (Bernfeld 1925/1973)

1 | Schwindet das strukturierte Wissen in der beruflichen Grundbildung?

Die Ergebnisse aus der Diskussion der Reformen der beruflichen Grundbildung anhand neuer Curricula (BIVO und Bildungspläne) deuten unmissverständlich darauf hin, dass mit der Vorherrschaft des sogenannten HKO-Modells Handlungskompetenzbereiche zur alleinigen Strukturierungseinheit der Ausbildung gemacht wurden. Allen gegenteiligen Beteuerungen zum Trotz⁸⁶, schwindet damit das strukturierte Wissen in der Berufsbildung: Fächer im traditionellen Sinne, ob an wissenschaftlichen Disziplinen oder an beruflichem Fachwissen orientiert, sind nicht mehr erwünscht, auch nicht im Sinne von flexiblen und ausgleichenden lehrplantechnischen Lösungen. Auf dem curricularen Kontinuum der Auswahl und Anordnung der Unterrichtsinhalte hat sich eine extreme, verabsolutierende Verschiebung auf den Pol der Situationslogik durchgesetzt, die auch die Allgemeinbildung erfasst hat, was der einseitigen Unterordnung des Unterrichts den Anforderungen des Verwendungskontextes, primär der Produktionsprozesse, und damit dem Prinzip der Zweckrationalität gleichkommt. Wenn dadurch das Wissen eine verwendungsbezogene Sinnggebung erfährt, wird es gleichzeitig fragmentiert und verliert damit seine von der epistemologisch gewachsenen Strukturierung stammenden Identität. Die teilweise sicher berechtigte pädagogische Kritik an dessen Trägheit führte zum radikalen Verzicht auf das fachlich strukturierte Wissen. Bildlich gesprochen: Das Kind scheint mit dem Bade ausgeschüttet zu werden.

Diese radikale Entwicklung zeitigt Folgen auf den zwei Ebenen der Lernprozesse, vorab aus der lernpsychologischen Sicht, und der Bildung, in ihrem traditionellen, aufklärerischen Sinne.

Aus lernpsychologischer Sicht ist Dubs (2021), dem Doyen der schweizerischen Berufsbildung beizupflichten, wenn er, bezogen auf die KV-Reform, feststellt, dass

«... dem systematischen Lernen mit klaren Wissensstrukturen und der Bedeutung der Lernformen keine grosse Bedeutung geschenkt wird.»

Und weiter diplomatisch kommentiert:

«... ich bin der Überzeugung, dass der Übergang der Gliederung des Lehrplans auf Handlungskompetenzbereiche und nicht auf Fächer in der vorliegenden, absoluten Form unglücklich ist.»

Hinzuzufügen ist, dass dies auf die allermeisten curricularen Revisionen in der beruflichen Grundbildung zutrifft. Hinlänglich bekannt ist, dass Lernprozesse, in kognitiver wie affektiver Hinsicht, mittels strukturierter, durch eine innere Logik zusammengehaltenes Wissen gefördert werden. So kann man schwer nachvollziehen, warum auf diese Ressource zugunsten einer ausschliesslichen Situationseinbettung des Wissens verzichtet werden soll. Wäre es nicht sinnvoller, nach Ausgleich und Vermittlung zu suchen, im Bewusstsein, dass *in medio stat virtus!*, wie uns bereits Aristoteles nahe gelegt hat?

Zur Bildungsperspektive. Die ausschliessliche Unterordnung unter die technische Zweckrationalität und unter die kontingente Logik der Nützlichkeit führt unweigerlich zu einer Verflachung des Wissens. Schon Friedrich Schiller hatte in seinen Briefen zur ästhetischen Erziehung die Tyrannei des Nutzens angemahnt und bemerkt, wie der «Genius der Zeit» in eine schiefe Richtung dränge, weg vom Ideal der Bildung:

«Jetzt aber herrscht das Bedürfniss, und beugt die gesunkene Menschheit unter sein tyrannisches Joch. Der Nutzen ist das grosse Idol der Zeit, dem alle Kräfte frohnen und alle Talente huldigen sollen.»
(Schiller 2007 / 1791, 40)

86 – Schleierhaft bleibt z.B., wie man im Rahmen der KV-Reform behaupten kann: «Es werden keine Fächer abgeschafft, sondern es wird neu in den genannten Handlungskompetenzbereichen unterrichtet.» Dass eine solche Aussage auch nur logisch unhaltbar ist, liegt auf der Hand. (<https://www.kfmv.ch/ueber-uns/engagement/reform-kv-lehre/> 15.5.2022)

Auch wird behauptet: «Handlungskompetente Berufsleute benötigen fundiertes Grundlagenwissen. Deshalb gibt es in diesem Bereich keine Abstriche. In der neuen kaufmännischen Grundbildung wird das Grundlagenwissen in adäquater Tiefe vermittelt und dank der Verbindung mit dem Berufsalltag der Lernenden stärker verankert als bisher. Dieses Grundlagenwissen ist in den Lernfeldern explizit formuliert und ausgewiesen.» (www.skab.ch/fachinformationen/gb2023/facts/ – 15.5.2022)

In den sogenannten Lernfeldern im «Nationalen Lehrplan Berufsfachschule» werden jeweils «typische Tätigkeiten» aufgeführt, und dann mit (unter dem Titel «inhaltliche Ausgestaltung Leistungsziele») «Leistungsziele Grundlagenwissen», «Leistungsziele Fertigkeiten» «Leistungsziele Sprachkompetenzen» aus dem Bildungsplan in Verbindung gesetzt. Ein Beispiel zum «Leistungsziel Grundlagenwissen»: «Sie erläutern die verschiedenen Arbeitsschritte zur Planung eines vorgegebenen Anlasses.» (c1.bs4a) Was dies mit Grundlagenwissen zu tun hat ist kaum einsichtig... Es ist deshalb auch zumindest problematisch von einer «expliziten Formulierung und Ausweisung» des Grundlagenwissens zu reden.

In der beruflichen Grundbildung droht allen Wertformen, die nicht zweckrational und von der Leistung bzw. von Leistungszielen her begründbar sind, curricular marginalisiert zu werden. In sich wertvolles Wissen, aufgrund seiner Ästhetik oder seiner zeit- und kontextungebundenen Sinnhaftigkeit, ist kaum mehr gefragt oder es wird allenfalls noch den guten Absichten einzelner Lehrkräfte überlassen. Problematisch scheint aber auch zu sein, dass in einer Zeit, in der wissenschaftliche Erkenntnisse und Wissenschaft zunehmend in Frage gestellt werden und den 'alternativen Fakten' und der individuellen Gesinnung weichen müssen, die Rolle des strukturierten Fachwissens und somit auch dessen Autorität in der beruflichen Grundbildung kompromittiert wird. Für die Entwicklung eines (selbst)kritischen und faktenbasierten Bewusstseins in den neuen Generationen dürfte dies kaum förderlich sein.

2 | Fördert die administrative Steuerung der Berufsbildung ein curriculares Einheitsdenken und greift sie somit folgeschwer in die didaktische Gestaltung der Lehr- und Lernprozesse ein?

An der Steuerungshoheit des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation, die im Rahmen der Verbundpartnerschaft ausgeübt wird, ist in keiner Weise zu rütteln. Auch ist das Bestreben des SBFI in den letzten Jahren mit den Reformprozeduren, die Struktur- und Interessenvielfalt, aber auch die pädagogische Mannigfaltigkeit zu wahren und gar zu fördern grundsätzlich nicht zu bezweifeln.

Dass aber im Kontext eines intensiven, komplexen und von tiefgreifenden gesellschaftlichen Veränderungen begleiteten Reformprozesses, der die Betretung von Neuland verlangte, Unsicherheiten und Probleme auftreten können, liegt in der Natur der Sache. Auch das Fehlen von wissenschaftlich abgesicherten Modellen und Verfahren der Curriculumentwicklung und die nicht gerade überzeugend und sattelfest wirkende akademische Pädagogikcommunity sorgten kaum für sicheres Auftreten. So mag es nicht überraschen, wenn, wie ausführlich aufgezeigt, die administrative Steuerung der Reformen von einer anfänglichen Öffnung, insbesondere mit der Vorherrschaft des HKO-Modells, sich zunehmend monolithisch aufgestellt hat. Damit ist aber das nicht zu unterschätzende Risiko eines curricularen Einheitsdenkens verbunden, das sich für eine künftige qualitativ anspruchsvolle Berufsbildung mit Sicherheit negativ auswirken würde. In kategorischer Manier, die Macht des Faktischen exerzierend, gibt das SBFI mit dem HKO-Modell nicht nur einer situationsorientierten, an Handlungskompetenzbereichen gebundenen Konzeption der Bildungspläne den ausschliesslichen, paradigmatischen Vorzug, sondern legt mit der extremen Lernzielorientierung die unverhohlene Basis für eine didaktische Gestaltung der Lehr- und Lernprozesse, die de facto die professionelle Freiheit der Lehrpersonen und die notwendige Vielfalt der beruflichen Bildung unterminiert. Auch angesichts der begrifflichen Unschärfe und der konzeptionellen Fragilität des akkreditierten Modells, kommt diese Vorgehensweise einem fragwürdigen Eingriff gleich, der die Umsetzbarkeit der Revisionen und die Akzeptanz seitens der Lehrkräfte und der Schulen entscheidend in Frage stellt.

Kommt hinzu, dass mit dem HKO-Modell und der radikalen Zielorientierung die Kontrolllogik überhand genommen hat und die Berufsschule zu einer Leistungsnachweisanstalt zu machen droht, wo die Lehrkräfte anstatt in ihrer Rolle aufgewertet zu werden, zu Begleit- und Aufsichtsinstanzen degradiert werden.

3 | Entwickelt sich in der Schweiz eine Berufsbildung die theoretisch und empirisch auf tönernen Füßen steht?

Die Ausführungen in diesem Beitrag haben die begriffliche Unschärfe und die theoretischen Unzulänglichkeiten der curricularen Konzepte, allen voran des HKO-Modells, in aller Deutlichkeit aufgezeigt. Seit dem Abheben der umfassenden Reformen in der beruflichen Grundbildung, sind, mit wenigen Ausnahmen, in den letzten Jahren zur Entwicklung und Implementation von Bildungsverordnungen und Bildungsplänen, keine Vertiefungstexte oder kritische Abhandlungen verfasst, keine gezielten Forschungsprojekte oder Analysen zur theoretischen Grundlegung, zum verfahrenstechnischen Werdegang und zur Implementation der neuen Curricula realisiert worden⁸⁷. Man muss bedenken, dass der Aufwand riesig war, denn sämtliche Berufe wurden erfasst und mehrere davon wurden bereits in einer erneuten Revisionsschleife erfasst.

Besonders ins Gewicht fällt, auch mit wenigen Ausnahmen, dass keine berufsspezifischen oder umfassenden empirisch fundierten Erhebungen durchgeführt wurden. Dies bedeutet, dass in einem systematisch auf Rechenschaftslegung und Kontrolle ausgerichteten Bildungskontext, keine namhaften Daten und Befunde zum Erfolg oder Misserfolg der Reformen insgesamt, in einzelnen Bereichen oder bezogen auf spezifische curriculare Modelle verfügbar sind.

Dies alles mutet zumindest sonderbar an. Wie können Reformansätze ohne Evaluationen und ohne kritische Diskussion auf den Ebenen der theoretischen Fundierung, der verfahrenstechnischen Dotation, der bildungspolitischen Legitimation, der praktischen Umsetzung auskommen? Auf welchen Nährboden fallen sie, wenn keine intersubjektive Überprüfung stattfindet? Wenn die Akteure nicht mit kritischen Fragen, mit fundierten Problemstellungen, mit Verbesserungsmöglichkeiten aber auch mit Befunden zu erzielten Erfolgen konfrontiert werden?

Die schweizerische Berufsbildung sollte diesbezüglich aus ihrem Dornröschenschlaf erwachen. Sich unkritisch auf Erfolgen auszuruhen ist keine besonnene Attitüde und würde die traditionelle Qualität der Marke Berufsbildung Schweiz und insbesondere ihr wichtigstes Kapital, nämlich engagierte, motivierte und fachmännisch qualifizierte Lehrkräfte aufs Spiel setzen. Eine Voraussetzung dazu ist, dass man sich kritisch und verantwortungsvoll der Realität stellt, in diesem Falle speziell der Reform der Grundbildung, mit den wissenschaftlichen Instrumenten der Forschung aktiv operiert und die Auseinandersetzung sucht. Nur so könnten die aktuell tönernen Füße der beruflichen Grundbildung hierzulande wieder zu einer festen und fruchtbaren Grundlage werden.

87 — Eine Diskussion hat zaghaft im Rahmen der KV-Reform angesetzt, flaute aber ziemlich schnell ab. Als empirisch basierte Studien können die bereits zitierte Erhebung zur «Umsetzung der Handlungskompetenzorientierung» (Schuler & Wettstein 2020) und die erste Evaluation zur Einführung der CoRe-basierten Ausbildungsprogramme an der EHB (Laupper et al. 2022) erwähnt werden.

Bibliographie

Ackermann, N. (2021): Didaktische Implikationen einer Grossreform: «Kaufleute 2022». In: *Transfer, Berufsbildung in Forschung und Praxis* (2/2021), SGAB, Schweizerische Gesellschaft für angewandte Berufsbildungsforschung. <https://sgab-srfp.ch/> / 29.5.2022

Anderson, L. W., & Kratwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for Learning, Teaching and Assensing. A Revision of Bloom's Taxonomy od Educational Objectives*. New York

Backes-Haase, A. & Bathelt, M. Lernfeld Innovation? Eine Bilanz nach 20 Jahren mit Fokus auf das Verhältnis von Fach- und Handlungssystematik. *Wirtschaft & Erziehung* (2016) 4, S. 123-128

Bader, R. & Sloane, P. F. (Hrsg.) (2002). *Bildungsmanagement im Lernfeldkonzept. Curriculare und organisatorische Gestaltung*. Eusl. Paderborn

Bernfeld, S. (1973 [1925]). *Sisyphos oder die Grenzen der Erziehung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Blankertz, H. (1975). *Analyse von Lebenssituationen unter besonderer Berücksichtigung erziehungswissenschaftlich begründeter Modelle: Didaktische Strukturgritter*. In K. Frey (Ed.), *Curriculum-Handbuch* (Vol. II, pp. 202-225). München, Zürich: Piper.

Bloom, B. S., Engelhart, M. B., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives. The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive Domain*. New York: Longmans Green.

Boldrini, E. & Wüthrich, E. (2022) Situationsdidaktik – Anwendungsgrundsätze eines vielseitigen Ansatzes. In: Ghisla, G. et al. (Hrsg.). *Didaktik und Situationen. Ansätze und Erfahrungen für die Berufsbildung*. Hep Verlag, 25-36

Clement, U. (2003). *Berufliche Bildung zwischen Erkenntnis und Erfahrung. Realisierungschancen des Lernfeld-Konzeptes an beruflichen Schulen*. Baltmannsweiler: Schneider.

Collum, J. (1999). Analyse von Berufen mit dem DACUM-Prozess. *Panorama*, 1/99, 16-18.

Czycholl, R. (2009). Handlungsorientierung und Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung – Umsetzung, Begründung, Evaluation. In Bonz, B. (Hrsg.) *Didaktik und Methodik der beruflichen Bildung. Berufsbildung konkret* (Bd. 10). Schneider, 172-194

Dolch, J. (1971, 3. Aufl.). *Lehrplan des Abendlandes*. Ratingen: Henn.

Dörig, R. (2006). Gestaltung der Lernpotentiale in spezifischen Lernkontexten (schulische Akzentuierung). In Euler, D. (Hrsg.). *Facetten des beruflichen Lernens*. hep, 315-350

Dubs, R. (2021): Grundlegender Konstruktionsmangel: Zur Reform Kaufleute 2022. In: *Transfer, Berufsbildung in Forschung und Praxis* (3/2021), SGAB, Schweizerische Gesellschaft für angewandte Berufsbildungsforschung. <https://sgab-srfp.ch/> / 29.5.2022

Gagné, R. M. (1970, 2nd ed.). *The conditions of learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Ghisla, G. (1999). *Lehrplanmetaphern und pädagogischer Common Sense*. In Künzli, R. & Hopmann, S. (Eds.). *Lehrplanarbeit*. Verlag Rüegger, 124-143

Ghisla, G. (1999). Lehrpläne und Lehrplanarbeit: Stiefkinder innovativer Pädagogik und Bildungspolitik? Editorial. *Bildungsforschung und Bildungspraxis* (3), 137-13

Ghisla, G. (2002). Curriculum as a Framework: An Educational Plan to Face the Complexity of Pedagogical Innovation and its Strategic Requirements. In Rosenmund, M., Fries, A.-V. & Heller, W. (Eds.), *Comparing Curriculum-Making Processes*, 133-152. Bern: Peter Lang.

Ghisla, G. (2008) Die Ökonomisierung der Bildung ist eine Herausforderung. Es gilt, sie anzunehmen, mit etwas Gelassenheit. *Rivista svizzera di scienze dell'educazione* (RSSE), 3/2008, 103-116.

Ghisla, G., Bausch, L., & Boldrini, E. (2008). CoRe – Kompetenzen-Ressourcen: Ein Modell der Curriculumentwicklung für die Berufsbildung. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 3/2008, 431-466 (https://idea-ti.ch/images/team/ghisla/17_GhislaBoldriniBausch_ZBW_-CoRe_2008.pdf / 29.5.2022)

Ghisla, G. (2009). *Competenza e formazione. Per una ricostruzione della Bildung. Osservazioni teoriche e riferimenti empirici in ordine al concetto di competenza*. Lugano, Università della Svizzera Italiana. PhD (https://idea-ti.ch/images/team/ghisla/06_GHISLA_Tesi_PhD_completa_2009.pdf / 29.5.2022)

Ghisla, G., Boldrini, E. & Bausch, L., (2014). *SiD. Situationsdidaktik*. Istituto Universitario Federale per la formazione professionale (IUFPF), Lugano (https://www.ehb.swiss/sites/default/files/situationsdidaktik_de.pdf / 29.5.2022)

Ghisla, G. (2022). Materialien zum Verständnis der schweizerischen Berufsbildungsdidaktik. In Vorbereitung. (https://idea-ti.ch/images/team/ghisla/29_Ghisla_Materialien_2022.pdf / 29.5.2022)

- Ghisla, G. (2022a) Situationsdidaktik – Eine historisch-begriffliche Kontextualisierung. In: Ghisla, G. et al. (Hrsg.). *Didaktik und Situationen. Ansätze und Erfahrungen für die Berufsbildung*. Hep Verlag, 25-36
- Ghisla, G. (2022b) Zur Grammatik des unterrichtlichen Handelns. In: Ghisla, G. et al. (Hrsg.). *Didaktik und Situationen. Ansätze und Erfahrungen für die Berufsbildung*. Hep Verlag, 47-60
- Ghisla, G., Boldrini, E., Gremion, C., Merlini, F. & Wüthrich, E. (Hrsg.) (2022). *Didaktik und Situationen. Ansätze und Erfahrungen für die Berufsbildung*. Hep Verlag
- Handbuch. (2005-2017). *Prozess der Berufsentwicklung in der beruflichen Bildung*. <https://www.sbf.admin.ch/sbf/de/home/bildung/berufliche-grundbildung/berufsentwicklung.html> (31.5.2022)
- Hopmann, S., & Gudem, B. B. (Eds.). (1998). *Didaktik and/or Curriculum. An international dialogue*. New York: Peter Lang.
- Kibler, M. W., Barker, L. L., & Miles, D. T. (1970). *Behavioural objectives and instruction*. Boston: Allyn and Bacon.
- Kuoni, K. (2021). *So lernt man nicht denken*. In: NZZmagazin
- KMK (1997/2021). *Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Kultusministerkonferenz, Berlin (<http://www.kmk.org>) (29.5.2022)
- Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (1964). *Taxonomy of educational objectives*. The classification of educational goals. Handbook I: Affective Domain. New York: David McKay.
- Kremer, H. & Sloane, P. F. (2001): *Lernfelder implementieren. Zur Entwicklung und Gestaltung fächer- und lernortübergreifender Lehr-/Lernarrangements im Lernfeldkonzept*. Eusl, Paderborn
- Künzli, R., Bähr, K., Fries, A.-V., Ghisla, G., Rosenmund, M. & Seliner, G. (Eds.). (1999) *Lehrplanarbeit. Über den Nutzen von Lehrplänen für die Schule und ihre Entwicklung*, Chur/Zürich: Rüegger.
- Laupper, E., Eicher, V. & Balzer, L. (2022). Situationsdidaktik in der Aus- und Weiterbildung: Evaluationsansätze und erste Ergebnisse. In: Ghisla, G. et al. (Hrsg.) (2022). *Didaktik und Situationen. Ansätze und Erfahrungen für die Berufsbildung*. Hep Verlag, 147-160
- Le Boterf, G. (1994). *De la compétence. Essays sur un attracteur étrange*. Les Ed. de l'Organisation
- Le Boterf, G. (2000). *Compétence et navigation professionnelle*. Paris: Editions d'Organisation.
- Lehrplan 21. <https://www.lehrplan21.ch/>
- Lisop, I. (1998). Die Transformation der universitären Berufs- und wirtschaftspädagogik im Lichte des dualen Systems. In: Schütte, F. & Uhe, E. (Hrsg.). *Die Modernität des Unmodernen. Das 'deutsche System' der Berufsbildung zwischen Krise und Akzeptanz*. TU Berlin, 199-2019
- Meyer H. (1991). *Leitfaden zur Unterrichtsvorbereitung*. Frankfurt/Main
- Merlini, F. (2015). *Ubiquumque. Saggio sul tempo e lo spazio della mobilitazione*. Quodlibet Studio
- Nezel, I & Ghisla, G. (1978). *Struktur und Curriculum*. Beltz
- Norton, R. E. (1997). *DACUM Handbook*. Ohio
- OECD (1998). *Making the Curriculum at Work*. Paris
- Pinar, W. F., Reynolds, W. M., Slattery, P., & Taubman, P. M. (1995). *Understanding Curriculum. An Introduction to the Study of Historical and Contemporary Curriculum Discourses*. New York: Peter Lang.
- Reinhold, M., Haasler, B., Howe, F., Kleiner, M., & Rauner, F. (2003). *Curriculum-Design II. Entwickeln von Lernfeldern*. Konstanz: Paul Christiani.
- Reinisch, H. (1999): *Probleme „lernfeldorientierter“ Curriculumentwicklung und -implementation. Eine historisch-systematische Analyse aus wirtschaftspädagogischer Sicht*.
- Riedel, A. (2011). *Didaktik der beruflichen Bildung*. Franz steiner Verlag
- Riedel, A. & Schelten (2013). *Grundbegriffe der Pädagogik und Didaktik beruflicher Bildung*. Franz steiner Verlag. Stuttgart
- Robinson, S. B. (1972). *Bildungsreform als Revision des Curriculums und ein Strukturkonzept für Curriculumentwicklung*. Neuwied am Rhein und Berlin: Luchterhand.
- Schiller, F. (2007/1791). *Über die ästhetische Erziehung des Menschen*. Bompiani
- Schori Bondeli, R., Schmucki, D. & Ernne, M. (2017). *Unser Leben. Unsere Welt. Unsere Sprachen*. Hep Verlag
- Schuler, M. & Wettstein, F. (2020). *Ergebnisbericht. Zur Standortbestimmung der Lernkompetenzorientierung für Lehrpersonen und Schulkader der Berufsschulen*. EHB.Zollikofen

- Sloane, P. (2003). Lehrerselbstqualifizierung und Organisationsentwicklung als mögliche Bedingungen für das Gelingen/Misslingen des Lernfeldkonzepts!? – Ein Erfahrungsbericht. In: www.bwpat.de/spezial1
- Snozzi, N., Ruf, S., Amherd, J. & Jean-Michel Plattner J.-M. (2017) *FAGE Ausbildungshandbuch 2017*. OdASanté Verlag Careum
- Sterel, S., Pfiffner, M. & Caduff, C. (2018). *Ausbilden nach 4K*. hep Verlag
- Tramm, T., Kremer, H. & Ralf Tenberg (Hrsg.): *Lernfeldansatz – 15 Jahre danach*. bwp@, Ausgabe 20, 2011 (bwpat.de).
- Weber, M. (1984/1921). *Wirtschaft und Gesellschaft*. Paderborn. Voltmedia.
- Weniger, E. (1975 (1930/1952)). Theorie der Bildungsinhalte und des Lehrplans. In E. Weniger (Ed.), *Ausgewählte Schriften zur geisteswissenschaftlichen Pädagogik*. Weinheim: Beltz.
- Westbury, I. (1998). Didaktik and/or Curriculum. An international dialogue. In S. Hopmann & B. B. Gudem (Eds.), (pp. 47-78). New York: Peter Lang.
- Wolter, S. C., Lüthi, S. & Zumbühl, M. (2020). *Effizienz im Schweizer Bildungssystem*. Expertenbericht. Universität Bern
- Zbinden, A., Schuler, M. & Petrini, B. (2017?). Handlungskompetenz und Handlungskompetenzorientierung im Kontext der beruflichen Grundbildung. SBFI, SBBK, Table ronde berufsbildende Schulen, EHB : 23709-23853-1-ehb_sbbk_hko_teil_1_information_181213.pdf

Situationsdidaktik (SID) als Rahmenkonzept für den handlungs- kompetenzorientierten bilingualen Berufskundeunterricht

Kathrin Jonas Lambert, Antje Barabasch, Gilles Mandra, Martin Vonlanthen

1 | Einführung: Wissen, um kompetent zu handeln

«Fehlt es dir an Weisheit an manchen Dingen, lass dir von Nürnberg den Trichter bringen» – so wirbt ein Spruch aus dem Jahre 1920 (Georg Philipp Harsdörffer (1607-1658)) für den sogenannten Nürnberger Trichter. Damit ist die Vorstellung eines mechanischen Lern- und Lehrmodells verbunden, nach dem die Lehrperson als Expertin den eher passiven Lernenden Antworten und Wissen vermittelt. So antiquiert dieser Ansatz heute scheint, so prägend war er lange in der Bildungsvermittlung. Diese hat sich heutzutage zu Gunsten des kompetenzorientierten Unterrichts radikal davon abgewendet.

Kompetenzorientierung ist in der Bildungsdiskussion inzwischen in aller Munde und Ausdruck der aktuellen Lern- und Lehrleitkultur. Auch in der Berufsbildung werden in den Verordnungen über die beruflichen Grundbildungen seit 2004 keine Lernziele mehr, sondern Kompetenzen formuliert. Kompetenzen, so der Kerngedanke, sollen in Form von Situationen aus der beruflichen oder alltäglichen Lebenswelt der Lernenden abgebildet werden. Handlungskompetent ist demzufolge, wer berufliche oder alltägliche Herausforderungen, Aufgaben und Tätigkeiten eigeninitiativ, zielorientiert, fachgerecht und flexibel ausführt (SBFI, 2017) und verschiedene Handlungssituationen richtig zu deuten weiss. Dazu gehört neben prozeduralem vor allem auch Konzeptwissen.

Wir beschränken uns in diesem Kapitel auf den Berufskundeunterricht und möchten aufzeigen, welche Konsequenzen die Förderung beruflicher Handlungskompetenzen für die Unterrichtsgestaltung hat. Lernende sollen anhand konkreter Handlungssituationen praxisnahes und nachhaltiges Wissen erwerben und Kompetenzen aufbauen, die für die Ausübung der Berufstätigkeit notwendig sind. So wird vermieden, dass Lernende die Ausbildung mit reinem Faktenwissen verlassen, das sie in konkreten Arbeitssituationen nicht anwenden können.

Kompetenzorientierung positioniert jedoch nicht nur Wissen als Lerninhalt neu, sondern ist auch immer an eine Beschreibbarkeit des Lernoutcomes gebunden. Für die beruflichen Grundbildungen bedeutet das, dass die Bildungspläne Kompetenzziele auf der Basis von berufsspezifischen Handlungssituationen definieren. Diese berufsspezifischen Handlungssituationen stellen auch das Kernelement der SiD dar (Ghisla et. al., 2014; Kaiser, 2019). Die durch die Handlungssituation gegebene konkrete situative Einbettung verbindet betriebliches und schulisches Lernen lernförderlich miteinander. Berufskundliche Handlungssituationen, wie zum Beispiel «Die Dentalassistentin richtet den Arbeitsplatz zum Legen einer Kompositfüllung selbstständig ein und unterstützt die Zahnärztin situationsgerecht.» (Bildungsplan Dentalassistentin/Dentalassistent EFZ, 2013) bilden nach der SiD den Ausgangspunkt für die Gestaltung erfolgreicher Lernprozesse im Sinne des handlungskompetenzorientierten Unterrichts, HKO (Schmuki, 2019, Vonlanthen, 2019).

Was passiert, wenn der berufskundliche HKO zweisprachig unterrichtet wird und die Kompetenz bezüglich der Kompositfüllung zum Beispiel auch auf Englisch erreicht werden soll? Wie muss hier die Handlungssituation formuliert werden? Gibt es bestimmte Situationen, die sich für den bilingualen HKO besser eignen? Wie kann der monolinguale Berufs-

kundeunterricht vom bilingualen Ansatz profitieren? Wir werden diesen Fragen nachgehen, indem wir das HKO-Modell näher beschreiben und anschliessend eine bilinguale Unterrichtseinheit nach Kriterien der Didaktik des bilingualen Unterrichts analysieren. Unsere Hypothese ist, dass eine Inszenierung des Unterrichts nach der Didaktik des bilingualen Unterrichts die Handlungskompetenzorientierung fördert und somit auch den Lernerfolg.

Zuerst beschäftigen wir uns aber mit der Relevanz des zweisprachigen Unterrichts für die Berufsbildung Schweiz. Danach führen wir aus, was die Besonderheiten der bilingualen Didaktik ausmacht, die bis zum heutigen Tag als Content and Language Integrated Learning, CLIL, modelliert wird. In diesem Kontext diskutieren wir die Bedeutung von Scaffolding und Versprachlichung für den bilingualen Unterricht/CLIL. Schliesslich überlegen wir, ob sich diese Konzepte sinnvoll auf den monolingualen Regelunterricht übertragen lassen.

2 | Relevanz und Herausforderung des bilingualen Unterrichts in der Schweizer Berufsbildung

Global vernetzte Unternehmen, Skype-Konferenzen, internationale Kolleginnen und Kollegen oder eine sich ständig verändernde Berufslandschaft: Fremdsprachenkenntnisse spielen im Zeitalter der Globalisierung eine wichtige Rolle. Sie öffnen Türen, erhöhen die Karrierechancen und tragen zu einem besseren Einkommen bei.⁸⁸ Mit den Worten von Josef Widmer (2015), stellvertretender Direktor des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation SBFI: «Wirtschaft und Gesellschaft werden immer internationaler. Das Konzept der „beruflichen Mobilität“ ist kein Modewort, sondern Teil der heutigen beruflichen Realität.»

Trotz dieses Umstandes sind Fremdsprachenkenntnisse bis heute kein erklärtes Ziel der Berufsausbildung und nur wenige Bildungsverordnungen sehen den Unterricht in einer oder mehreren Fremdsprachen vor. Bislang beinhalten lediglich 36 der 222 Ausbildungsverordnungen den Unterricht von Fremdsprachen (zweite Landessprache oder Englisch), also knapp 16%. Ausserdem sind die Stundenpläne der Lernenden so vollgepackt, dass es kaum möglich ist, zusätzliche Fremdsprachenlektionen zu integrieren. Bilingualer Unterricht nach dem „Two-for-one“-Prinzip, bei dem Fachinhalte in einer Fremdsprache vermittelt werden, kann ein Weg sein, um sicherzustellen, dass zumindest die in der Sekundarstufe I erworbenen Sprachkenntnisse nicht verloren gehen.

Allerdings steht der zweisprachige Unterricht in der Berufsbildung vor verschiedenen Herausforderungen. Oft haben die Lehrpersonen selbst nur wenig Fremdsprachen gelernt. Ausserdem gehen viele davon aus, dass es in erster Linie ihre Fremdsprachenkenntnisse sind, die die Qualität ihres bilingualen Unterrichts bestimmen. Ein erfolgreicher bilingualer Unterricht erfordert jedoch vor allem eine Didaktik und Methoden, die die Lernenden bei der Anwendung der Fremdsprache unterstützen. Diese Methode, bei der die Sprache durch den Inhalt und der Inhalt durch die Sprache gelernt wird, wurde als CLIL (Content and Language Integrated Learning) konzeptualisiert. Sie stellt auch heute noch den didaktischen Rahmen für den bilingualen Unterricht dar und zeichnet sich durch sprachliches Handeln aus.⁸⁹

88 — Das bestätigt auch eine Studie von Professor François Grin von der Universität Genf, der den finanziellen Wert von Fremdsprachenkenntnissen bewertete: Wer in der Deutschschweiz „gut bis sehr gut“ Französisch spricht, kann bis zu 15 % mehr verdienen als ein Mitarbeiter ohne Französischkenntnisse; bei Englisch kann die Gehaltssteigerung sogar 25 % betragen. Auch in der französischsprachigen Schweiz zahlen sich Deutschkenntnisse aus: Wer „gut bis sehr gut“ Deutsch spricht, kann bis zu 23% mehr verdienen. Mit sehr guten Englischkenntnissen kann eine Person aus der französischsprachigen Schweiz bis zu 12% mehr verdienen.

89 — Die Notwendigkeit, das Sprachenlernen in der beruflichen Bildung zu stärken, wurde vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) erkannt. Um die Berufsschulen und die Lehrpersonen in diesem Prozess zu unterstützen, hat das SBFI das EHB als bili-Kompetenzzentrum beauftragt. Das EHB bietet bili Lehrgänge und Module in der Weiterbildung und in der Ausbildung an.

3 | Sprachliches Handeln im bilingualen Berufskundeunterricht

Im bilingualen Unterricht soll nicht nur die berufliche Kompetenz erworben werden, sondern nach dem „Two-for-one“-Prinzip gleichzeitig auch eine Fremdsprache. Die berufliche Kompetenz «Die Dentalassistentin richtet den Arbeitsplatz zum Legen einer Kompositfüllung selbstständig ein und unterstützt die Zahnärztin situationsgerecht» soll also auch in einem englischsprachigen Kontext ausgeführt werden können. Viele Studien zeigen, dass sich die Einbettung der Fremdsprache in authentische Berufskontexte positiv auf die Motivation der Lernenden auswirkt, kommunikativ in der Fremdsprache zu handeln. Bartnitzky (2010, 245) sagt dazu: «Authentisches Sprachhandeln wird herausgefordert und weiterentwickelt, wenn die Lernsituation subjektiv als bedeutsam erfahren wird.» Aber wird bilingualer Berufskundeunterricht durch diese Einbettung in bedeutungsvolle Lernkontexte zwingend auch als sprachhandlungsorientierter Unterricht inszeniert? Bonnet, Breidbach und Hallet (2009) weisen darauf hin, dass es sich bei dieser methodischen Schlussfolgerung, nach der bilingualer Unterricht per se authentisch und ergo handlungsorientiert ist, um einen Trugschluss handelt. Bilingualer Unterricht kann ihrer Ansicht nach in der Praxis sogar stark stoff- und lehrerzentrierte Züge aufweisen. Auch Dalton-Puffer (2013) stellt fest, dass bilingualer Unterricht häufig inhaltsgerichtet ist und Sprache vor allem auf lexikalischer Ebene thematisiert. Handlungsorientierter bilingualer Unterricht lässt sich also nicht zwingend aus der fachrelevanten Einbettung ableiten. Er findet erst dann statt, wenn er als solcher inszeniert ist und den Lernenden anhand relevanter Aufgaben erlaubt, situativ eingebettetes Wissen in kooperativen Lernszenarien zu verhandeln. Im Folgenden illustrieren wir, wie man Sprachhandlungen im bilingualen Unterricht modellieren kann.

4 | Herausbildung des bilingualen Unterrichts als CLIL

Um zu verstehen, warum sprachliche Handlungsorientierung ein so wichtiges Konzept für den bilingualen Unterricht ist, blicken wir kurz auf seine jüngere Geschichte zurück. Breidbach (2013) weist darauf hin, dass diese durch eine klassische und eine integrative Phase geprägt ist. In der klassischen Phase, Mitte der 80er bis in die 90er Jahre, war der bilinguale Unterricht eine Reaktion auf den Fremdsprachenunterricht, dessen (mangelnde) kommunikative Erfolge in der Kritik standen. Da traditioneller Fremdsprachenunterricht die Kommunikation oft durch einen zu starken Fokus auf den normativen Sprachgebrauch behindert, gilt im bilingualen Unterricht das Prinzip *fluency before accuracy*. Die Fremdsprache, bzw. ihr korrekter Gebrauch, ist nicht Gegenstand des Unterrichts, sondern sie wird als Kommunikationsmedium ohne Anspruch auf korrekten Sprachgebrauch eingesetzt. Grundlegend für diesen Ansatz ist, dass die Lernenden vor allem Mitteilungs- und nicht vornehmlich sprachorientiert kommunizieren sollen (Bonnet, Breidbach & Hallet, 2009).

Die integrative Phase basiert darauf, dass Aushandlung, Vermittlung und Kontrolle von Wissen grundsätzlich diskursiv stattfinden – sei dies rezeptiv, produktiv, mündlich oder schriftlich. Aus dieser Sicht kommt der Sprache eine Doppelfunktion zu. Sie ist nicht bloss Kommunikationsvektor, sondern auch Interaktions- und Erkenntnismedium (Bonnet & Breidbach, 2013).

Die damit einhergehende inhärente Integration von kognitiven/inhaltlichen und sprachlichen Aspekten stellt die theoretische Basis der Didaktik des bilingualen Unterrichts dar. Dieses sich gegenseitige Bedingen von Sprach- und Sachfachlernen im bilingualen Unterricht wurde als *Content and Language Integrated Learning (CLIL)* modelliert (Marsh et al.,

2010). Laut Wolff (2013) ist folgende Formulierung allgemein akzeptiert und dient als Grundlage für die meisten europäischen Auslegungen von bilinguaem Unterricht: *CLIL (Content and Language Integrated Learning) is a dual focussed approach, in which an additional language is used for the learning and teaching of both content and language.*

Die Schottin Do Coyle (2007) hat den CLIL-Ansatz für die Unterrichtsplanung modelliert und mit dem 4C-Modell den bis heute ausschlaggebenden methodisch-didaktischen Rahmen konzipiert. Dass eine CLIL-Lektion weder eine Sprachstunde noch eine in einer Fremdsprache vermittelte Fachstunde ist, soll durch das 4C-Modell, das auf die sprachliche und inhaltliche Rückkopplung eingeht, überwunden werden. Dabei stehen die 4 Cs für *content, cognition, communication and culture*. Eine erfolgreiche CLIL-Lektion sollte folgende Elemente der 4Cs kombinieren:

- *Inhalt (content)*: Fortschritt in Wissen, Fertigkeiten und Verständnis in Bezug auf spezifische Elemente des Lehrplans.
- *Kommunikation (communication)*: mit der Sprache lernen und gleichzeitig den Gebrauch der Sprache erlernen.
- *Kognition (cognition)*: Entwicklung von Denkfähigkeiten, Konzeptbildung.
- *Kultur (culture)*: Auseinandersetzung mit alternativen Perspektiven und gemeinsamen Verständnissen, auch bezogen auf den Umgang mit Andersartigkeit und dem eigenen Selbst.

5 | Kognitive Prozesse sprachlich abbilden: Versprachlichung

Für Do Coyle handelt es sich bei den 4Cs um ein Planungsinstrument, das an ein breites Spektrum von Fächern angepasst werden kann. Dieses Modell ist in der deutschsprachigen Fachdiskussion durch das Konzept "Diskursfähigkeit" erweitert worden. Bonnet, Breidbach und Hallet (2009) verstehen unter Diskursfähigkeit die wechselseitige Beziehung zwischen dem Gegenstand des Lernens (*content, cognition*) und dessen Versprachlichung (*communication, culture*). Coyle und Meyer (2021) konzeptualisieren die Wechselbeziehung mit dem Begriff «Versprachlichung» (translanguaging). «Versprachlichen heißt, unsere Gedanken mitteilen. Mit diesem Vorgang verleihen wir unserem Denken Gestalt und machen es somit für andere und uns selbst sichtbar. In und mit der Versprachlichung erschließen die Lernenden Bedeutung, erarbeiten sich Wissen und Erfahrung und entwickeln somit vertieftes Verstehen sowie die Fähigkeit zur angemessenen sprachlichen Darstellung dieses Wissens.» (Council of Europe, 2021).

Strukturierung und Aushandlung von Wissen, so Coyle und Meyer (2021), finden auf sprachlicher Ebene fachübergreifend anhand folgender übergeordneter Diskursfunktionen⁹⁰ statt: *Doing, organizing, explaining, arguing*. Die nachfolgende Tabelle erklärt detailliert, durch welche Operatoren die Kompetenzbereiche *doing, organizing, explaining* und *arguing* dargestellt werden.

90 — Diese Grobunterteilung der Diskursfunktionen beruht u. a. auf einer Arbeit von Dalton-Puffer (2013), die fachübergreifende Cognitive Discourse Functions (CDF) als Basis für die Modellierung von handlungsorientiertem bilinguaem Unterricht katalogisiert hat.

Label	Communicative Intention	Operators	Knowledge & Activity Domain	Corresponding Genres
Report	I tell you about something external to our immediate context on which I have a legitimate knowledge claim	Report, inform, recount, narrate, present, summarize, relate	Doing	<ul style="list-style-type: none"> - Experiments & Protocols - Lab Reports - Investigations (Auto-) Biographical, Historical Recount - Historical Report
Describe	I tell you details of what can be seen (also metaphorically)	Describe, label, identify, name, specify	Organizing	<ul style="list-style-type: none"> - Descriptions - Comparisons - Compositions - Classifications - Historical Account
Classify	I tell you how we can put up the world according to certain ideas	Classify, compare, contrast, match, structure, categorize, subsume		
Explain	I give you reasons for and tell you cause/s of X	Explain, reason, express cause/effect, draw conclusions, deduce	Explaining	<ul style="list-style-type: none"> - Temporal explanations - Factorial/consequential explanations - Theoretical explanations
Define	I tell you about the extension of this object of specialist knowledge	Define, identify, characterize		
Explore	I tell you something that is potential/hypothetical	Explore, hypothesize, speculate, predict, guess, estimate, simulate, take other perspectives	Arguing	<ul style="list-style-type: none"> - Arguments (analytical, hortatory) - Discussions
Evaluate	I tell you what my position is vis a vis X.	Evaluate, judge, argue, justify, take a stance, critique, recommend, comment, reflect, appreciate		

Die Diskursfunktionen erlauben, einerseits die sprachlichen Abbildungen kognitiver Prozesse zu kategorisieren und andererseits gezielt Lehrmaterialien für den bilingualen Unterricht/CLIL zu entwickeln.

Tabelle 1 • Die Ausgestaltung übergeordneter Diskursfunktionen (Based on Polias, 2015)

5.1 | Scaffolding

Eine Hauptschwierigkeit des bilingualen Unterrichts liegt darin, dass (Sprach)Handlungssituationen und die entsprechenden Lernaufgaben zunehmend komplexer werden und den sprachlich-diskursiven Mitteln der Lernenden in der Zielsprache nicht zwingend entsprechen. Alltagssprachliche Kompetenzen genügen für kognitiv anspruchsvollere Leistungen der Fachsprache⁹¹, wie der Erklärung einer Kompositfüllung, nicht mehr. Vor diesem Hintergrund kommt dem Begriff *Scaffolding* eine zentrale didaktische und methodische Rolle im Unterricht zu (Wood, Bruner & Ross, 1976). Scaffolding erlaubt, Lernaufgaben so zu konzipieren, dass sie inhaltlich und sprachlich zu bewältigen sind.

Scaffolding basiert auf der Theorie der *proximal zone of development* von Vygotsky (1978). Demzufolge findet erfolgreiches Lernen am ehesten dort statt, wo Lernende vor Herausforderungen stehen, die etwas über ihrem aktuellen Entwicklungsstand liegen und sich somit in der sogenannten Zone der nächsten Entwicklung befinden. Der Ursprung des Begriffs *Scaffolding* liegt in der Erforschung des natürlichen Spracherwerbs, wo gezeigt werden konnte, dass kompetentere Sprecherinnen und Sprecher Kindern ein provisorisches Sprachgerüst zur Verfügung stellen, welches ihnen hilft, den nächsthöheren Entwicklungsstand zu erreichen. In den 1990er Jahren wurde diese Theorie von Pauline Gibbons (2002) auf den Zweitspracherwerb angewendet.

[...] knowledge is collaboratively constructed rather than simply passed on or handed from teacher to learner. That is, knowledge is constructed in and through joint participation in activities, where all participants are actively involved in negotiating meaning. Clearly, learners construct new and extended understandings through their collaborative participation in scaffolded activities. But, in doing so, they are doing more than simply absorbing information or digesting chunks of knowledge. Their active participation, with support from the teacher, enables them to construct and, potentially, transform understandings. (Hammond, 2001, 121)

Hier wird das Zusammenspiel von Sprachen als Erkenntnis- und Interaktionsmedium deutlich: Ohne das kooperative Setting kann die *zone of proximal development* nicht erreicht werden. Hammond und Gibbons (2005) erweitern das Modell, das sich bislang auf die Relation "Novize – Experte" bezog auf die Interaktion in einer Peer-Gruppe: Lernende können sich gegenseitig implizite Sprachvorbilder bieten, indem sie Feedback geben und in der Interaktion die weitere Spracherprobung anregen. Damit liegt in der Interaktion zwischen Schülerinnen und Schülern in Form von Kleingruppen eine bedeutende Ressource.

Für die bili-Lehrperson bedeutet dies, dass sie von der Alltagssprache ausgehend hin zur Fach- und Bildungssprache ihre Lernenden durch ein flexibles Aufgabennetz⁹² stützen muss, in dem die Lernenden in kooperativen Settings Lernaufgaben sprachlich (ver)handeln und Lerninhalte versprachlichen. Das Hauptmerkmal liegt dabei nicht, wie Meyer (2013) unterstreicht, auf dem Produkt, sondern auf den Prozessen, anhand derer Lernende in Gruppensettings Wissen und Fertigkeit erwerben. Aufgaben müssen dabei so formuliert sein, dass sie alle Lernenden einbeziehen und zum Beispiel bei einer Posterpräsentation auch die weniger lernstarken Lernenden eine Rolle ausüben. Das aktive Ausgestalten der Lernprozesse der Lernenden setzt voraus, dass die Lehrperson die Perspektive der Lernenden einnimmt und sich als Lernbegleiterin versteht.

91 — Die Alltagssprache, auch BICS (*basic interpersonal communication skills*) orientiert sich an der Mündlichkeit. Aufgabe der schulischen Bildung ist es, die Sprachregister auf die Fachsprache und Bildungssprache, die sich im Bereich vom CALP (*cognitiv academic language proficiency*) befinden, auszuweiten.

92 — Typische Scaffoldings sind Modellierung, Strukturübungen, Lückentexte, Lernkooperationen, Zuordnungsübungen, Support durch Visualisierungen, Inputreduktion, Einsatz digitaler Medien zum Einüben von Vokabular etc.

Handlungskompetenzorientierter Unterricht, HKO (Schmuki, 2019; Vonlanthen, 2019) konzentriert sich auf die Analyse und das Lösen von Problemen, welche ausgewählten, repräsentativen beruflichen Handlungssituationen innewohnen. Wissen wird dabei als Ressource und nicht als Selbstzweck eingesetzt (Schori Bondeli et al., 2017; Schmuki, 2019). Ziel ist es also nicht, dass die Lernenden Faktenwissen ansammeln, sondern dass sie Wissen in konkreten Arbeitssituationen nutzen können. In unserem Beispiel, dem Vorbereiten einer Kompositfüllung geht es darum, dass die Lernenden ihre bisherigen Erfahrungen mit dieser Handlung austauschen (Vorwissen aktivieren), die Handlungssituation analysieren, ihr Wissen (fachlich und sprachlich) erweitern, so dass sie bei der Behandlung assistieren und die erworbenen Kompetenzen auf eine ähnliche Situation übertragen können.

Im kompetenzorientierten Unterricht geht es darum Wissen als Ressource zu nutzen. Taugliche Wissens Elemente (Instrumente) zielen auf wichtige Teilkompetenzen die sich bei Expert*innen zeigen, wenn sie solche beruflichen Probleme professionell bewältigen. Eine Situationsanalyse zeigt, welche fachlichen und überfachlichen Instrumente und Vorgehensweisen diese Expert*innen dabei einsetzen (zum Teil automatisiert, d.h. implizit). Die entscheidende Frage wird nun sein, welche dieser Instrumente angesichts der Lernvoraussetzungen der Lernenden tauglich sind und ob sie allenfalls durch die Lehrperson fachdidaktisch reduziert werden müssen (Schmuki, 2019; Vonlanthen, 2019). Diese originalen oder fachdidaktisch aufbereiteten Instrumente bilden den zentralen Lerninhalt und sind unabdingbar bei der Problemlösung. In unserem Beispiel könnte ein solches Instrument z.B. ein Prozessschema (Beschreibung der einzelnen Teilschritte bei der Vorbereitung und Assistenz bei der Handlung), evtl. auch eine Checkliste mit den wichtigsten Fachbegriffen der Instrumente, die für eine Kompositfüllung verwendet werden (in beiden Sprachen), sein.

Um einen sinnvollen Lernprozess anzustossen, wird der Unterricht in unserem Beispiel in folgende Phasen nach HKO strukturiert: Aktivieren (Situieren), Erarbeiten und Anwenden, Üben, Transfer, und Auswerten. Im nächsten Kapitel werden die Sprachhandlungen der einzelnen Lernschritte am konkreten Unterrichtsbeispiel erläutert.

Damit ein Vergleich zur Situationsdidaktik (SiD) möglich wird, haben wir in folgender Tabelle die einzelnen Lernphasen miteinander verglichen.

93 — Dieser Abschnitt bezieht sich auf ein Beispiel aus der Deutschschweiz. Er ist aber in seinem konzeptionellen und epistemologischen Ansatz repräsentativ für die gesamte Schweizer Berufsbildung.

Phase nach HKO (Schmuki 9) (Vonlanthen 2019)	Phase nach SiD (Ghisla et al. 14)	Geplante Aktivitäten
Identifizierung (Situierung)	Präsentation (Phase II) Strukturierung (Phase III)	Die Lernenden werden mit der Situation vertraut gemacht, das Vorwissen wird aktiviert, notwendige Ressourcen zur Problemlösung werden identifiziert
Arbeiten, Anwenden	Systematisierung (IV)	Problemlösung, Wissensaufbau mit Hilfe von prozeduralen und konzeptionellen Wissensselementen (Instrumente), Lehrperson modelliert wichtige Schritte
Transfer	Generalisierung (V)	Transferieren und Vernetzen der Wissensselemente mittels Übungsaufgaben
Transfer	Insolidierung (V)	Übertragen des Gelernten auf eine neue (ähnliche) Situation oder auf das eigene betriebliche Handeln
Prüfungsphase	Leistungsbeurteilung (VI)	Überprüfen des Gelernten mittels kompetenzorientierter Prüfungsaufgaben

Tabelle 2 • Vergleich der Lernphasen nach HKO und SiD

Die beiden didaktischen Modelle sind in wichtigen Elementen kongruent, so stehen z.B. bei HKO und SiD berufliche Handlungssituationen am Anfang des Lernprozesses.

Das HKO-Modell des Lernens setzt aber bewusster auf den Einsatz tauglicher Wissensselemente (Instrumente), die durch die Lehrperson didaktisch aufbereitet (reduziert) werden sollten und deren Einsatz von der Lehrperson gegebenenfalls exemplarisch modelliert werden kann. Damit sollten die Lernenden in der Lage sein, ähnliche Situationen in Transfer- und Prüfungsaufgaben lösen zu können. Damit dies gelingen kann, sind auch Reflexionsmomente zentral. Nur wenn Schwierigkeiten erkannt und Stolpersteine aus dem Weg geräumt werden können, sind nachhaltige Lernprozesse möglich.

Ein weiterer Unterschied besteht darin, dass im HKO-Modell die Phase III der SiD nicht mit der Klasse erfolgt, sondern die Lehrperson sich in der Vorbereitung des Unterrichts eigenständig Gedanken macht über die benötigten Ressourcen (Kenntnisse, Fertigkeiten und Haltungen), die für den Kompetenzaufbau (oder die Kompetenzerweiterung) notwendig sind. Diese Ressourcen helfen der Lehrperson dabei, handlungskompetenzorientierte Lernziele für die Unterrichtseinheit zu entwerfen.

7 | Sprachhandlungen im bilingualen HKO: Kompositfüllung und Assistenz bei der Behandlung

Wir beziehen uns auf ein Unterrichtsbeispiel, um zu illustrieren, anhand welcher Aufgaben Sprachhandlungen im HKO inszeniert werden können. Dabei schauen wir, inwiefern die Aufgaben in den Phasen des HKO-Modells durch Scaffolding und Versprachlichungen ergänzt werden. Die nachfolgende Analyse der Unterrichtsmaterialien für die Dentalassistentinnen demonstriert, wie kognitive Diskursfunktionen gezielt in das Lehr- und Lernmaterial für unterschiedliche Altersgruppen integriert werden können, um Sprachhandlungen zu inszenieren.

Als Grundlage dienen die Unterrichtsunterlagen von Mandra (2020). Er ist Lehrperson und Fachschaftsleiter im Ausbildungsgang Dentalassistent/in EFZ. Die bilinguale Sequenz wurde mit den operationalisierten Leistungszielen b.1.2 und b.1.3 gemäss Bildungsplan konzipiert. *Die Lernenden sollen die Herstellung von Kompositfüllungen schrittweise und mit allen Materialien und Instrumenten auf Englisch und Deutsch erklären können.*

Entsprechend der zitierten Phasen des HKO Modells wird die Unterrichtssequenz wie folgt situativ eingebettet: *Sie (die Lernende) haben sich nach dem Lehrabschluss erfolgreich für eine Stelle als Dentalassistentin in Grossbritannien beworben. Am ersten Arbeitstag müssen Sie den Arbeitsplatz für eine Kompositfüllung am Zahn 35 vorbereiten und anschliessend bei der Behandlung assistieren.*

Um sich den Gegenstand des Unterrichts zu erarbeiten, schauen die Lernenden als ersten Input individuell das Video an. Anschliessend wird das Vorwissen aktiviert indem sich die Lernenden untereinander kurz über bisher gemachte Erfahrungen beim Vorbereiten des Arbeitsplatzes zur Erstellung einer Kompositfüllung und das gerade Gesehene austauschen. Dann lösen sie in kooperativen Settings die nachfolgenden Aufgaben.

7.1 | Teil – Composite fillings – Erarbeiten, Anwenden und Üben

A | Watch the video below and answer the following questions.

Scan the QR code to watch the video.



B | Which of the shown materials will you prepare in this situation? Mark the correct one with an “x”.







c | What are the advantages of composite over amalgam fillings?

- composite is more durable composite is cheaper
 composite is tooth-colored less preparation and drilling

d | During the procedure the dentist demands materials and instruments. Which one will you hand over? Link the expressions to the correct picture.

curing light

composite syringe

self-etching adhesive

condenser

burr and handpiece



E | a) Find two true and two false statements.

b) Correct the two false statements.

1. The numbing gel reduces the discomfort the local anesthesia may cause. true false
Correction:

2. The air syringe is used to dry the applied adhesive. true false
Correction:

3. The condenser is used to remove tooth decay

true false

Correction:

4. This is a burnisher.

It's not needed to make a composite filling.



true false

Correction:

Die HKO Phase "Erarbeiten und Anwenden" (1.1.-1.5.) entspricht den Diskursfunktionen "Doing und Organizing". Damit die Aufgaben auch fremdsprachlich zu bewältigen sind, sind sie stark gestützt. Die sprachlich reduzierten Aufgabenstellungen und die bildlichen Stützen, die Zuordnungsübungen sowie die Vielfalt der Inputquellen und das kooperative Setting sind ein typisches Beispiel für den Einsatz von Scaffolds im bilingualen Unterricht.

7.2 | Teil – Composite filling – Üben, Transfer, Auswerten

A | Prepare a roleplay between dental assistant and dentist.



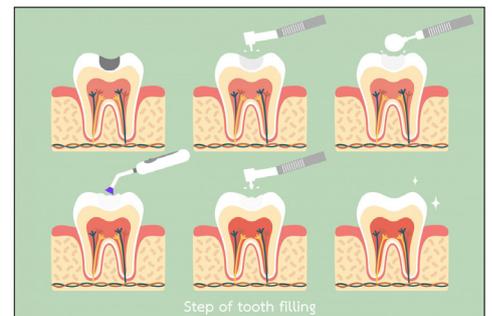
Use the picture on the right to describe what they say and do from step one to six.



B | The next patient needs a composite filling on Tooth 21.



What materials and instruments would change in this new situation?



c | Scan the QR code to play a game to test your new skills.



In der HKO Phase “Üben, Transfer, Auswerten ” erlauben die begleitenden Abbildungen, Zuordnungen und verschiedene Darstellungsebenen, die anspruchsvollen Sprachhandlungen auch in der Fremdsprache durchzuführen. Die Lernenden können die Kompetenzziele sprachlich in einem Rollenspiel ausprobieren und haben so Gelegenheit, ihre Kompetenz auf eine neue Situation zu übertragen. Das Unterrichtsschema im Anhang illustriert detailliert die einzelnen Unterrichtsphasen und die sprachhandlungsorientierte Didaktisierung.

Die Unterrichtsgestaltung von Mandra beruht grundsätzlich auf einer klaren Strukturierung der Unterrichtinszenierung hinsichtlich des Kompetenzziels. Er hat den Gegenstand des Unterrichts auf verschiedene Weisen dargestellt (multimodal, verschiedene Aufgabentypen). Sein Input ist reduziert, aber reichhaltig. Hilfreich ist, dass er immer wieder die Fachterminologie in die verschiedenen Diskursfunktionen durch Scaffolding (Zuordnungsübungen, Textbausteine, multiple choice, ...) eingearbeitet und den Zugang zu den Aufgaben durch sich wiederholende Abbildungen erleichtert hat. In der Unterrichtssequenz werden berufsrelevante Handlungssituationen fachlich analysiert und sprachlich in kooperativen Settings ausgehandelt. In diesen interaktiven Aushandlungsprozessen können die Lernenden ihre Vorstellungen explizit machen und Hypothesen formulieren. Wir haben hier ein Beispiel dafür, wie fachliche Bedeutungen im bilingualen Unterricht nicht durch die Einführung eines wissenschaftlichen Terminus oder durch das Lernen von Fachvokabular angeeignet werden, sondern im Verlauf einer interaktionalen Interpretation (Bonnet, Breidbach & Hallet, 2009). Der Unterricht von Mandra stellt somit einen Gegenentwurf zu der eingangs von Dalton-Puffer erwähnten bilingualen Unterrichtssituation dar, in der der Sprache durch das inhalts- und nicht kompetenzorientierte Curriculum vor allem eine lexikalische Rolle zukam.

8 | Konklusion

Bilingualer Unterricht/CLIL verfolgt mit dem Ziel, in beruflichen Situationen sprachlich handeln zu können, den gleichen Ansatz wie kompetenzorientierter Unterricht. Anhand des Unterrichtsbeispiels haben wir illustriert, wie anhand von modellhaften Versprachlichungen und Scaffolding Sprachhandlungen inszeniert und unterstützt werden können. Die Lernenden haben diese sehr aktive und aktivierende Unterrichtsgestaltung als motivierend und lernfördernd empfunden.

CLIL -Didaktik ist eine prozessorientierte Didaktik, die sich als solche in das HKO- Phasenmodell integrieren lässt. Die Ausgangssituation wird an den fremdsprachlichen Kontext angepasst. Das diskutierte Beispiel kann auf andere HKO-Unterrichtssettings übertragen werden: Jede Situation kann neben den fachlichen Kompetenzzielen um (fremd)sprachliche erweitert werden.

Sprachen sind nicht nur ein Thema im bilingualen Unterricht. Internationale Schulleistungsstudien wie PISA, IGLU und der nationale IQB-Bildungstrend belegen einen engen Zusammenhang zwischen bildungssprachlichen Kompetenzen und schulischem Erfolg (KKM 2019). Dies gilt auch für die Berufsbildung, wo berufssprachliche Kompetenzen Voraussetzung für das Erlangen einer beruflichen Handlungskompetenz sind. Die Integration von CLIL-Methoden wie reduziertem, aber reichhaltigen Input, Versprachlichungen und Scaffolding würde den HKO Unterricht auch unabhängig vom bilingualen Klassenzimmer vorteilhaft ergänzen. Besonders Lernschwache, aber auch alle anderen, nicht zuletzt die Lehrperson, die in diesem Setting konsequent als Lernbegleiterin agiert, würden davon profitieren.



Bild 1 • Stundenaufbau /DH nach HKO Phasenmodell und CLIL Didaktik

Phase HKO	Beispiel DA (Kompositfüllung und Behandlungsassistenz)	Reichhaltiger, aber reduzierter Input	Scaffolding	Versprachli- chung
Aktivieren (Situierung)	Die Situation aus dem Arbeitsalltag wird eingelesen. Bereits vorhandenes fremdsprachiges Vokabular zum Thema Kompositfüllungen wird gesammelt und auf einem Flipchart visualisiert. (sprachlich). Der Behandlungsablauf wird auf Basis der Praxiserfahrung von den Lernenden aufgezeigt werden. (Sachfach)	Situation Arbeitswelt	Flipchart	Begriffe sammeln Behandlungsab- lauf aufzeigen
Erarbeiten, Anwenden	Das Video (Input) zum Eingriff mit der fremdsprachigen Anleitung kann im Klassenverband geschaut werden. Mittels QR Code ist das erneute Schauen individuell möglich. Das Einschalten von Untertiteln ist im Video möglich und erlaubt das Mitlesen des Gesprochenen. Die Aufgaben zum Video sind bildlich und durch vorgegebene Textbausteine gestützt. Dabei wird die Relevanz für die Praxis berücksichtigt: Die Dentalassistentin muss verstehen, welche Materialien und Instrumente sie dem Zahnarzt reichen soll. Der Schwierigkeitsgrad steigt an. Erst in der letzten Aufgabe müssen Fehler gefunden und korrigiert werden. Als Unterstützung wird vorgegeben, wie viele Aussagen falsch sind.	Video	QR Code, Untertitel Bilder Textbausteine Aufgabe multiple choice	Organisieren der Fachsprache im kooperativen Setting Anwenden von Fachwissen und Fachsprache im kooperativen Setting
Üben	Die Lernenden wenden das Wissen zur Erstellung eines Rollenspiels (Output) an. Die schematische Darstellung hilft für ein strukturiertes Vorgehen. Der Fokus liegt somit auf dem Dialog und nicht auf dem Auswendiglernen des gesamten Behandlungsablaufs.	Berufssituation	Illustration Arbeitsblatt Kooperatives Setting	Rollenspiel mit Fachsprache
Transfer	Ein Patient, welcher an einem anderen Zahn eine Füllung benötigt, stellt sich vor. Die verlangte kognitive Leistung ist hier am höchsten. Als Output wird hier schriftlich festgehalten, was sich in der neuen Situation ändert.	Berufssituation	Arbeitsblatt Kooperatives Setting	Beratung Fachsprache
Auswerten	Mittels Learningapp werden die zentralen Leistungsziele gemäss Bildungsplan mit einer direkten Auswertung geprüft. Der kognitive Anspruch ist durch die vorgegebenen Textbausteine etwas geringer, jedoch soll es für alle Lernenden die Möglichkeit bieten, die Sequenz erfolgreich abzuschliessen. Das Spiel als Repetition wiederholbar. Darüber hinaus kann eine gemeinsame Auswertung der Sequenz in der Klasse erfolgen. Was sind die zentralen Erkenntnisse?			

Tabelle 3 • Anwendung HKO Modell

Bibliographie

- Barabasch, A., & Fischer, S. (2019). Die Berufsschullehrpersonenausbildung in der Schweiz und in Deutschland. In A. Barabasch & C. Baumeler (Eds.), *Berufsfelddidaktik in der Schweiz* (pp. 1-17). bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online. Abgerufen von https://www.bwpat.de/spezial16/barabasch_fischer_spezial16.pdf (16.2.2021)
- Bartnitzk, H. (2010). *Deutschunterricht (Kompetent im Unterricht der Grundschule)*. Schneider Hohengehren.
- BBT (Bundesamt für Berufsbildung und Technologie) (2012). Stossrichtungen zur Förderung der Mobilitäten und des schulischen Fremdsprachenerwerbs in der Berufsbildung. Abgerufen von 28781.pdf (admin.ch) (16.2.2021)
- Bonnet, A., & Breidbach, S. (2013). Bilingualer Unterricht: Bildungstheoretische Grundlegung des Bilingualen Unterrichts. In W. Hallet & F. G. Königs (Eds.), *Handbuch Bilinguale Didaktik. Content and Language Integrated Learning* (pp. 26-32). Klett Kallmeyer.
- Bonnet, A., Breidbach, S., & Hallet, W. (2009). Fremdsprachlich handeln im Sachfach: Bilinguale Lernkontexte. In G. Bach & J.-P. Timm (Eds.), *Englischunterricht. Grundlagen und Methoden einer handlungsorientierten Unterrichtspraxis* (Vol. 1540, pp. 172-196). Francke.
- Breidbach, S. (2013). Geschichte und Entstehung des Bilingualen Unterrichts in Deutschland: Bilingualer Unterricht und Gesellschaftspolitik. In W. Hallet & F. G. Königs (Eds.), *Handbuch Bilinguale Unterricht. Content and Language Integrated Learning* (pp. 11-17). Klett Kallmeyer.
- Brohy, C., & Gurtner, J.-L. (2011). *Evaluation des bilingualen Unterrichts (bili) an Berufsschulen des Kantons Zürich*. Universität Freiburg.
- Council of Europe (2021). Prinzipien des pluriliteralen Lernens. Abgerufen von pluriliteracies.ecml.at > Principles > Languaging For Understanding (28.07.2021)
- Coyle, D. (2007). Content and language integrated learning. Towards a connected research agenda for CLIL pedagogies. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism* 10(5), 543-562.
- Coyle, D., & Meyer, O. (2021). *Beyond CLIL. Pluriliteracies teaching for deeper learning*. Cambridge University Press.
- Cummins, J. (2000). *Language, power, and pedagogy. Bilingual children in the crossfire*. Multilingual Matters.
- Dalton-Puffer, C. (2013). Construct of cognitive discourse functions for conceptualising content-language integration in CLIL and multilingual education. *European Journal of Applied Linguistics* 1(2), 216-253.
- Ehlich, K., & Rehbein, J. (1986). *Muster und Institution. Untersuchungen zur schulischen Kommunikation*. Gunter Narr Verlag.
- Ghisla, G., Boldrini, E., & Bausch, L. (2014). *SiD – Situationsdidaktik. Ein Leitfaden für Lehrkräfte der Berufsbildung*. Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB). https://www.ehb.swiss/sites/default/files/situationsdidaktik_de.pdf
- Gibbons, P. (2002). *Scaffolding language, scaffolding learning. Teaching ESL in the mainstream classroom*. Heinemann.
- Hammond, J. (2001). *Scaffolding: teaching and learning in language and literacy education*. Primary English Teaching Association.
- Hammond, J., & Gibbons, P. (2005). Putting scaffolding to work. The contribution of scaffolding in articulating ESL education. *Prospect* 20(1), 6-30.
- Kaiser, H. (2019). *Situationsdidaktik konkret. Unterrichtsrezepte, Beispiele, Grundlagen*. hep Verlag.
- KKM (Kultusministerkonferenz) (2019). *Empfehlung der Kultusministerkonferenz für einen sprachsensiblen Unterricht an beruflichen Schulen*.
- Lambert, K., & Pession, L. (2018). Zweisprachiger Unterricht – nous aimons ce que nous faisons. Ein Gespräch. *Babylonia*, 2.
- Mandra, G. (2020). Die Planung und Umsetzung eines handlungskompetenzorientierten und bilingualen Unterrichts zu den intraoralen Röntgentechniken KNW 2, Modul E 2019/21 (unveröffentlichte Studienunterlagen).
- Marsh, D., Mehisto, P., Wolff, D., & Frigols Martín, M. J. (2010). *Europäisches Rahmenprogramm für die Ausbildung von CLIL-Lehrkräften*.
- Meyer (2013). Zum Zusammenhang von fertigkeitsorientierten Lernstrategien und sprachlicher Performanz am Beispiel der Bildbeschreibung im erweiterten Englischunterricht Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, Eichstätt. (Unpublished doctoral thesis).
- O'Dwyer, E. J., & Nabholz, W. (2004). *Die Lehre zur Sprache bringen. Schweizer Handbuch zum bilingualen Unterricht an Berufsschule*. hep Verlag.

- Polias, J. (2015). *Apprenticing students into science: Doing, talking, writing and drawing scientifically*. Hallgren and Fallgren.
- SBBK (Schweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz) (2020). Empfehlung: Die zweite Sprache in der Berufsbildung. Abgerufen von 20099-19889-1-20-06-12_empfehlung_sbbk_bili.pdf (16.2.2021)
- SBFI (Staatssekretariat für Bildung Forschung und Innovation) (2017). Lehrstellen. (Abgerufen 18.07.2019).
- Schmuki, D. (2019). *Kern der Kompetenzorientierung – Wissen instrumental nutzen*. Zollikofen: Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung. (Unveröffentlichtes Manuskript).
- Schmuki, D. (2019). Kern der Kompetenzorientierung – Wissen instrumental nutzen. *BFS Basel Info Schuljahr 2018/19*, 69-72.
- Schori Bondeli, R., Schmuki, D., & M., E. (2017). *Unser Leben. Unsere Welt. Unsere Sprachen. Quality Teaching im allgemeinbildenden Unterricht ABU an Berufsfachschulen*. hep Verlag.
- Thurman, E. (2013). Scaffolding. In W. Hallet & F. G. Königs (Eds.), *Handbuch Bilinguale Unterricht. Content and Language Integrated Learning*. Klett Kallmeyer.
- Vanderbecke, M., & Wilden, E. (2017). Sachfachliche Diskursfähigkeit durch fremdsprachliche affordances in bilingualen Schülerprojekten. *Zeitschrift für Fremdsprachenforschung*, 28(1), 3-27.
- Vonlanthen, M. (2019). *Die Grundstruktur des kompetenzorientierten Unterrichts. Studiendokument*. Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB).
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society. Development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Widmer, J. (2015). Referat, 1. Schweizerische Bili Tagung vom 7.Mai 2015, Luzern. Abgerufen von Bili | EHB (09.11.2021)
- Wolff, D. (2013). CLIL als europäisches Konzept. In W. Hallet & F. G. Königs (Eds.), *Handbuch Bilinguale Unterricht. Content and Language Integrated Learning* (pp. 18-25). Klett Kallmeyer.
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of child psychology and psychiatry*, 12(2), 80-100.

La situation : objet d'enquête collaborative pour aider l'entrée en profession des enseignants professionnels novices ?

Olivier Neuhaus

1 | Introduction

Pour de nombreux enseignants professionnels en Romandie, l'entrée dans le monde de l'enseignement se fait de manière immersive. En effet, pour des raisons aussi bien organisationnelles que structurelles, dans plusieurs cantons, aucune formation pédagogique n'est proposée aux novices avant au moins une année de pratique. Les enseignants novices troquent ainsi leur rôle d'expert d'un domaine professionnel (p. ex. : la mécanique, l'informatique, la santé,...) pour celui de novice dans son enseignement, ce qui n'est pas sans provoquer un changement aussi bien d'identité professionnelle que de statut social (Deschenaux & Roussel, 2011, p. 20) et ceci, dans la majorité des cas, sans soutien ni conseil autre qu'administratif.

Afin de pallier ce manque, relevé entre autre dans une recherche réalisée en 2019 (Neuhaus, 2019), un dispositif sous forme d'enquête collaborative basé sur l'analyse de situations a été mis en place dans plusieurs établissements du canton de Fribourg.

Cet article exposera dans un premier temps les constats relevés lors d'une enquête préalable avant de présenter ce nouveau dispositif mis en place, le cadre théorique sur lequel il a été construit ainsi que les premiers résultats et perspectives de ce dernier. La situation, filmée et analysée entre pairs, est ici présente comme point central du dispositif.

2 | L'entrée des enseignants professionnels novices dans la profession

Mené en 2019, une recherche réalisée auprès des enseignants en formation à la HEFP (Haute Ecole Fédérale en Formation Professionnelle) avait relevé plusieurs éléments particulièrement interpellant (Neuhaus, 2019). Cette recherche avait comme objectif de questionner le rôle (ou plutôt les rôles) attendu(s) de la part des mentors (des formateurs institutionnels) dans le cadre du dispositif d'accompagnement des enseignants professionnels en formation à la HEFP.

Parmi plusieurs outils de collecte de données (autoconfrontation croisée de mentors, rencontres avec des directeurs d'établissements, analyses des demandes de la HEFP envers les mentors), deux questionnaires avaient été soumis aux enseignants en formation, l'un pour ceux débutant leur formation pédagogique, l'autre pour ceux la terminant. L'objectif, au travers de ces questionnaires, était de rendre visibles les attentes des enseignants en début de formation à l'égard de leurs mentors et de les comparer avec ce qui s'était réellement passé sur le terrain pendant la formation.

Les résultats de cette recherche (Neuhaus, 2019, p. 32) montrent l'importance d'avoir des mentors formés et à même de passer par différentes postures d'accompagnement (Paul, 2004, p. 59). De plus, au travers de ces questionnaires et de différentes rencontres, la question de l'accueil des nouveaux enseignants professionnels (avant leur entrée à la HEFP) a été abordée. Dans les faits, la recherche relève que durant cette (ces) année(s)

pré-HEFP, les enseignants novices ne sont généralement pas accompagnés ou conseillés. Pour les 40% ayant indiqué avoir tout de même bénéficié d'un soutien, celui-ci était majoritairement assuré par un collègue de la section ou le doyen (et pas un mentor ayant suivi une formation dédiée à l'accompagnement). Néanmoins, à la question « Durant cette période pré-HEFP, un accompagnement vous aurait-il été utile ? », 86% des enseignants en formation ont répondu par l'affirmative (Neuhaus, 2019, p. 29 et 32). Le fait que, durant une année voire parfois plus, les enseignants novices soient laissés seuls dans leurs premiers pas professionnels est relevé comme un manque par les novices eux-mêmes.

Autre élément intéressant ressorti de cette recherche, le mentorat est ressenti comme plus profitable pour les enseignants n'ayant que 1 à 3 années d'expérience et nettement moins pour les enseignants jouissant déjà d'un parcours plus long (Neuhaus, 2019, p. 27). Ceci est une raison de plus pour imaginer qu'un soutien gagnerait à être entrepris plus rapidement dans le processus d'accueil des enseignants.

Dès lors, les raisons pour lesquelles un dispositif spécifique dédié à l'accueil de ces nouveaux enseignants ne soit pas proposé dès leur entrée dans le métier sont à questionner. Les rencontres avec les directeurs d'établissement de formation et responsables cantonaux de la formation professionnelle ont fourni des éléments de réponse intéressants (Neuhaus, 2019, p. 16). Les raisons sont principalement administratives et financières (la première année d'enseignement étant un temps d'essai, aucune formation n'est organisée et payée durant cette période), mais également organisationnelles : la première année d'enseignement provoque un tel changement pour les enseignants débutants qu'il s'agit de ne pas encore les surcharger par un accompagnement potentiellement source de stress supplémentaire. Un besoin semble néanmoins se faire ressentir durant l'entrée dans la profession, raison pour laquelle un dispositif a été imaginé et mis en place pour y répondre.

3 | Quel nouveau dispositif ?

Face à ces constats, la question du dispositif le plus adapté aux besoins se pose. Il doit répondre aux contraintes suivantes :

- Un moindre investissement temporel : les enseignants étant déjà très chargés dans cette première année, il est important de ne pas ajouter une charge supplémentaire (aucune décharge de formation n'est prévue).
- Un moindre investissement financier : aucune formation n'étant payée durant le temps d'essai, les établissements de formation doivent être à même d'absorber le coût du dispositif.
- La création d'un espace favorisant la mise en confiance : face à tant de changements dans son immersion professionnelle, le dispositif doit permettre au novice de trouver un espace de confiance, où il peut en toute liberté partager ses doutes.
- Une flexibilité sur l'offre du dispositif : la participation des novices ne doit pas être imposée et ceux-ci doivent pouvoir en tout temps le quitter s'il ne répond pas ou plus à leurs besoins.

Un nouveau dispositif basé sur un concept d'enquête collaborative a dès lors été imaginé. Ce dispositif, que l'on nomme « Café pédagogique » (CP) au sein des établissements, consiste à former des groupes d'enseignants novices (2 à 3 enseignants par groupe) et de se rencontrer, sur une base volontaire, 3 à 4 fois durant la première année d'enseignement. Le dispositif est proposé sous une forme facultative.

Les novices prennent part à chaque rencontre avec un extrait vidéo de quelques minutes. Ils l'ont eux-mêmes tourné en classe et la séquence les montre en action dans des situations emblématiques de leur nouveau métier d'enseignant, comme par exemple, lors du début d'une leçon, de la lecture de consignes avec la classe, de la correction d'un exercice, ... Les rencontres prennent alors la forme d'une autoconfrontation-collective où chaque novice partage sa vidéo avec ses pairs eux aussi novices. L'avantage présumé est que se créera alors un espace protégé dans lequel les novices pourront partager leurs doutes.

4 | Un nouveau modèle d'accompagnement

Dès l'entrée en formation pour les nouveaux enseignants, l'accompagnement standard proposé par la HEFP se présente sous forme d'une triade entre la personne en formation, un accompagnateur nommé par la HEFP et un mentor nommé par l'établissement professionnel. Cette triade s'organise sous le modèle d'accompagnement « coopératif » (Gremion, 2017, p. 103) où le savoir est partagé par les 3 participants mais la norme aussi bien théorique que pratique est portée par la personne en formation. Gremion précise néanmoins qu'au-delà du modèle théorique, sur le terrain, la norme est souvent portée par (ou faite portée à) l'accompagnateur.

Le dispositif proposé dans les CP a la particularité de se présenter sous un tout autre modèle. L'accompagnateur HEFP et le mentor n'y sont plus présents mais remplacés par l'organisateur des rencontres qui joue le rôle de facilitateur (F), les participants ne sont pas encore réellement en formation et peuvent à ce titre être considérés comme des enseignants novices (EN). De plus, au contraire des dispositifs d'accompagnement habituels, plusieurs novices y participent simultanément.

Notre dispositif se rapproche ainsi d'un modèle « d'accompagnement collectif » (Paul, 2020, p. 227) que nous illustrons sous la forme suivante :

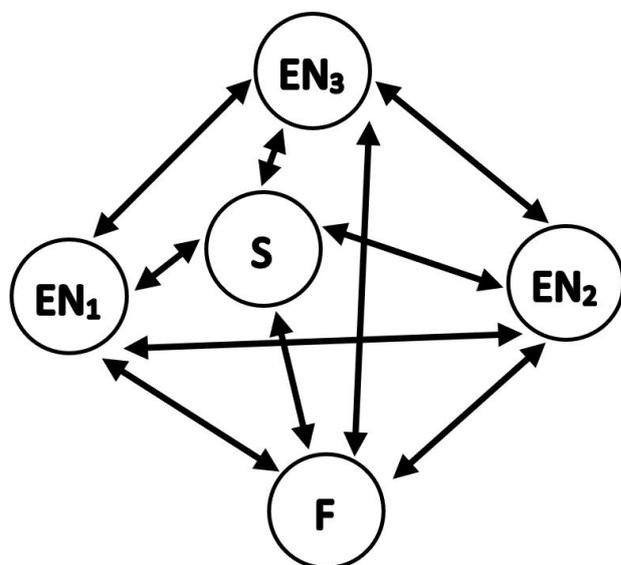


Figure 1 • Modèle d'accompagnement collectif

Légende :

EN : Enseignant novice

F : Facilitateur

S : les savoirs théoriques – pratiques

Le rôle du facilitateur (F), qui remplace l'accompagnateur et le mentor du modèle coopératif présenté précédemment, y est important. C'est bien la seule personne expérimentée prenant part au dispositif. Il s'agira donc pour lui d'éviter d'être le seul à porter la norme (ou à imposer sa norme) mais de bien partir des représentations des novices. La posture du facilitateur devrait ainsi inciter le groupe à se diriger vers une organisation se rapprochant plus d'un « collectif accompagnant » (Paul, 2020, p. 227) où ce sont bien les enseignants novices qui échangent et prennent en charge la réflexivité :

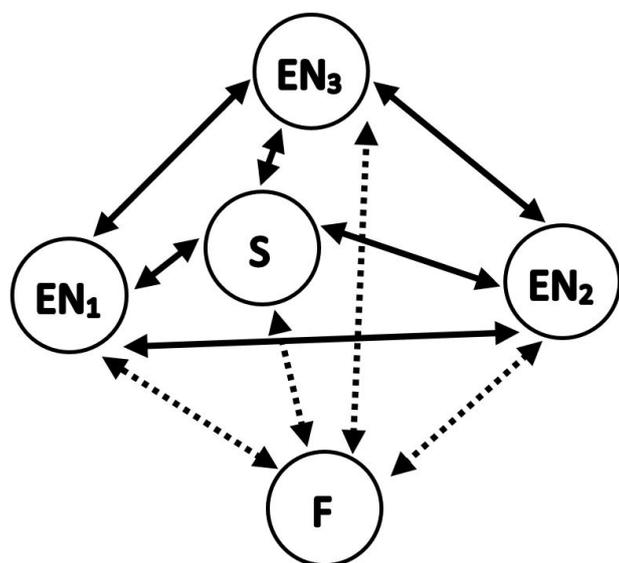


Figure 2 • Modèle de collectif accompagnant

L'idée derrière ce modèle est que le facilitateur n'y partage pas ouvertement sa norme mais est présent principalement pour relancer les débats et mettre en évidence les différences de normes entre les enseignants novices (ce qui explique les flèches traitillées). C'est bien là le principal écart avec le modèle « d'accompagnement collectif » (Figure 1).

5 | Le cadre théorique des enquêtes collaboratives

Le dispositif des CP se base sur le concept des « enquêtes collaboratives » (Dewey & Zask, 2010). Selon Dewey, « la vie peut être considérée comme un rythme continu de déséquilibres et de restaurations d'équilibre » (1993, p. 85). C'est ce processus, appelé « enquête », qui produit pour les hommes des connaissances, des savoirs, des croyances, que Dewey nomme « assertions garanties » (1993, p. 65).

Nous empruntons à Muller et Lussi Borer le concept d'environnement augmenté qui consiste à créer un dispositif permettant de « multiplier les interactions à l'environnement ordinaire, [...] postulant que par là-même, les relations à cet environnement vont se transformer » (2017, p. 142). L'analyse des vidéos par les novices permet ici de créer ou mettre en lumière ce fameux déséquilibre dont parle Dewey pour entrer en processus d'enquête. Il est dès lors important que les vidéos portent sur les mêmes situations emblématiques entre les différents enseignants pour se présenter comme terreau le plus fertile possible à l'émergence de ces déséquilibres.

6 | Le déroulement des cafés pédagogiques

En préambule, certaines règles ont été fixées avec les différents participants, parmi lesquelles la confidentialité des résultats par rapport à la direction de l'établissement et la possibilité pour les novices, en tout temps, de quitter le dispositif si celui-ci ne répond plus à leurs attentes. Le dispositif mis en place durant l'année d'accueil des novices se présente selon le schéma suivant :

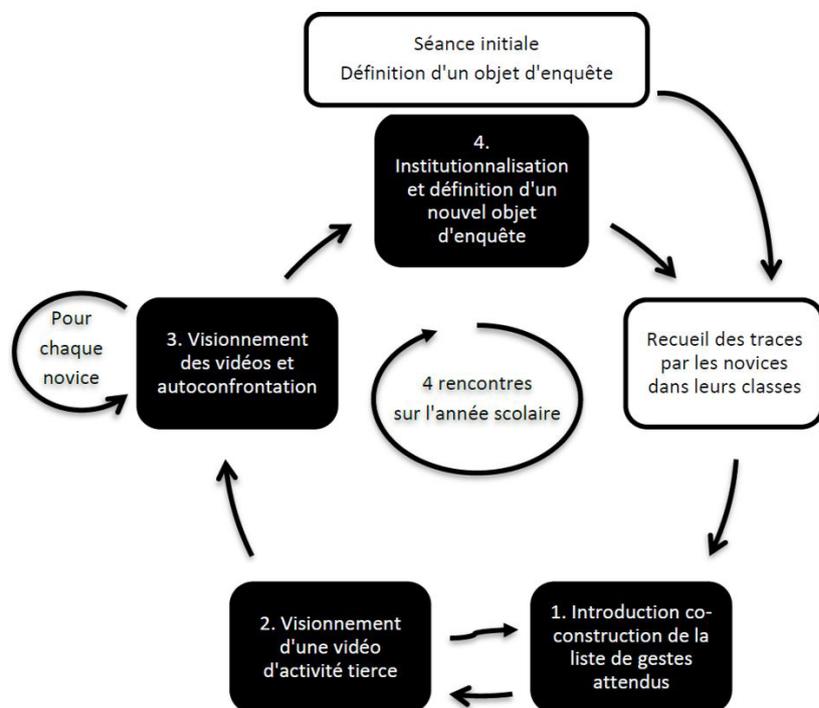


Figure 3 • Processus du dispositif

Les éléments en noir dans le schéma ci-dessus présentent des étapes se déroulant concrètement durant les rencontres de CP. Les éléments en blanc se déroulent en amont des rencontres.

Nous allons dans ce chapitre, présenter en détail le déroulement de chaque étape.

Séance initiale, définition d'un objet d'enquête

Une rencontre est organisée entre le facilitateur et les nouveaux enseignants. La participation au dispositif étant totalement libre, celui-ci y est présenté aux novices pour leur permettre de décider s'ils souhaitent y prendre part ou non.

Un premier objet d'enquête (la première situation dans laquelle les enseignants se filmeront) y est également fixé en accord avec les participants. Comme relevé dans de précédentes recherches, il est indispensable pour ce dispositif de « travailler sur des collections d'activités suffisamment proches pour permettre la comparaison » (Muller & Lussi Borer, 2018, p. 110).

Recueil des traces par les novices dans leurs classes

Dans les semaines précédant la rencontre, les novices filment leur pratique. Hormis la situation qui doit être la même pour tous les novices et la durée (maximum 5 minutes), aucune consigne plus précise n'est donnée. Certains novices peuvent ainsi très bien se filmer à plusieurs reprises pour ne garder que la vidéo dans laquelle ils se trouvent le plus à l'aise ou au contraire dans laquelle ils vivent un événement particulier dont ils souhaitent parler lors des rencontres.

1 | Introduction, co-construction de la liste de gestes attendus

Le CP débute par une discussion où les novices sont invités à partager leurs attentes de gestes dans la situation emblématique traitée. Ces gestes sont listés sur un tableau par le facilitateur, comme dans l'exemple suivant :



Figure 4 • Exemple d'une liste de gestes attendus pour la situation «Corriger un exercice»

Plusieurs objectifs se cachent derrière cette étape. Tout d'abord celle-ci permet de partir des représentations des novices. De plus, cette liste sera utilisée pour être confrontée aux vidéos des novices afin de relever d'éventuelles incohérences (par exemple un novice qui dit attendre un geste spécifique dans une situation mais qui dans sa vidéo ne le réalise pas).

Cette liste sera potentiellement complétée dans la suite de la rencontre en fonction des discussions menées.

2 | Visionnement d'une vidéo d'activité tierce

De précédentes recherches montrent que dans ce genre de dispositif, une des conditions nécessaires à son bon fonctionnement est « d'équiper les enseignants novices d'outils pour leur permettre d'entrer dans une enquête comparative sur les activités qu'ils visionnent » (Muller & Lussi Borer, 2018, p. 111). Cet apprentissage passe par la connaissance des registres descriptifs, interprétatifs et évaluatifs lors du visionnage de vidéo. Le registre de l'évaluation est celui le plus souvent mobilisé « spontanément » dans un premier temps lorsque l'on visualise la vidéo d'une autre personne. Ceci risquerait de provoquer des malaises ou des tensions dans le groupe. Pour se préparer à toujours partir des registres descriptifs puis interprétatifs, les premières rencontres débutent par la visualisation et l'analyse d'une vidéo d'activité tierce (un autre enseignant, inconnu des novices, filmé dans la même situation). Cette vidéo est choisie par le facilitateur pour être la plus proche possible de la situation traitée lors de cette rencontre. A tour de rôle, les novices réagissent sur cette vidéo et le facilitateur insiste sur les registres utilisés (pour que les novices s'habituent à partir du descriptif). Leblanc insiste sur le fait que ce genre de dispositif entre pairs est formateur « si et seulement si, les remarques des pairs sont contrôlées (et analysées au sein du groupe) » (2018, p. 140). Ainsi, l'objectif de cette étape consiste d'une part à développer le regard des novices mais également à les outiller quant à l'utilisation des registres afin d'être prêts à partir dans l'analyse de leurs propres vidéos et de celles de leurs pairs. De plus, cette étape permet au besoin de compléter la liste des gestes attendus établie à l'étape précédente.

Après les premières rencontres, si les registres sont bien maîtrisés par les novices, cette étape peut être ignorée pour passer directement au visionnement de leur propres vidéos.

3 | Visionnement des vidéos et autoconfrontation

Chaque novice présente ensuite tour à tour sa vidéo sous forme d'autoconfrontation collective. Comme proposé par Clot (2000, p. 4), la parole est ensuite donnée en premier aux participants non concernés par l'extrait vidéo.

Le facilitateur est quant à lui garant du fait que les novices respectent bien les niveaux de registres de l'activité comme lors de la vidéo tierce, soit en partant du descriptif. Les remarques interprétatives et évaluatives ainsi qu'une discussion entre les novices (aussi bien le novice concerné que les pairs) n'arriveront qu'après être passés par la phase descriptive.

4 | Institutionnalisation et définition d'un nouvel objet d'enquête

En fin de séance, un moment est pris pour institutionnaliser les apprentissages et pour co-construire les objectifs de la prochaine rencontre. Les participants fixent une date pour le prochain CP et décident ensemble du thème à traiter lors de celui-ci.

Un objet d'enquête commun doit ainsi être trouvé. Le fait de déterminer ensemble la situation dans laquelle les novices souhaitent se filmer permet de donner plus de sens à l'exercice et de répondre à leurs besoins et préoccupations du moment.

7 | Analyse du dispositif

A des fins d'analyse, les rencontres de CP ont été filmées puis transcrites sous forme de verbatim anonymisé. Afin de juger de l'apport des CP sur les participants et de leur évolution dans le dispositif, une analyse de ces verbatims a été réalisée. Son but est de déceler quelles sont les préoccupations et propos tenus par les participants durant leur année d'entrée dans le métier tels qu'ils les ramènent dans le cadre du dispositif. Une évolution significative de ces derniers serait un indice de déplacement des participants dans leur regard face à leur nouveau métier. Ainsi, l'évolution de ces préoccupations d'une rencontre à l'autre sera observée.

Il sera également intéressant d'interroger comment les enseignants parlent plus spécifiquement de leurs activités et des activités de leurs pairs au fil du dispositif. A nouveau, ceci sera un indice des apports réels de la forme du dispositif et de ses différentes étapes (les effets de la visualisation de la vidéo d'un pair et de la visualisation de sa propre vidéo).

Pour répondre à ces questions, nous avons opté pour une approche par théorisation ancrée (Paillé, 1994) ou *grounded theory* (Glaser & Strauss, 1967). Paillé propose une approche en six étapes permettant de partir du verbatim pour en faire remonter une théorie : codification, catégorisation, mise en relation, intégration, modélisation et théorisation.

L'avantage de cette méthode est qu'elle permet de partir des données en laissant une chance à une catégorie inattendue de se révéler (ce qui ne serait pas le cas en partant de grilles préétablies).

Chaque intervention a ainsi été codifiée et les différents codes regroupés en catégories.

Après avoir réalisé les mêmes étapes pour les 4 CP, nous avons classé ces catégories remontées des verbatims entre différents pôles spécifiques que sont :

- les activités des élèves ou de la classe
- les activités de l'enseignant
- la matière à enseigner
- l'effet de la vidéo (le fait de se filmer a particulièrement bousculé les novices)

8 | Les résultats

L'évolution globale

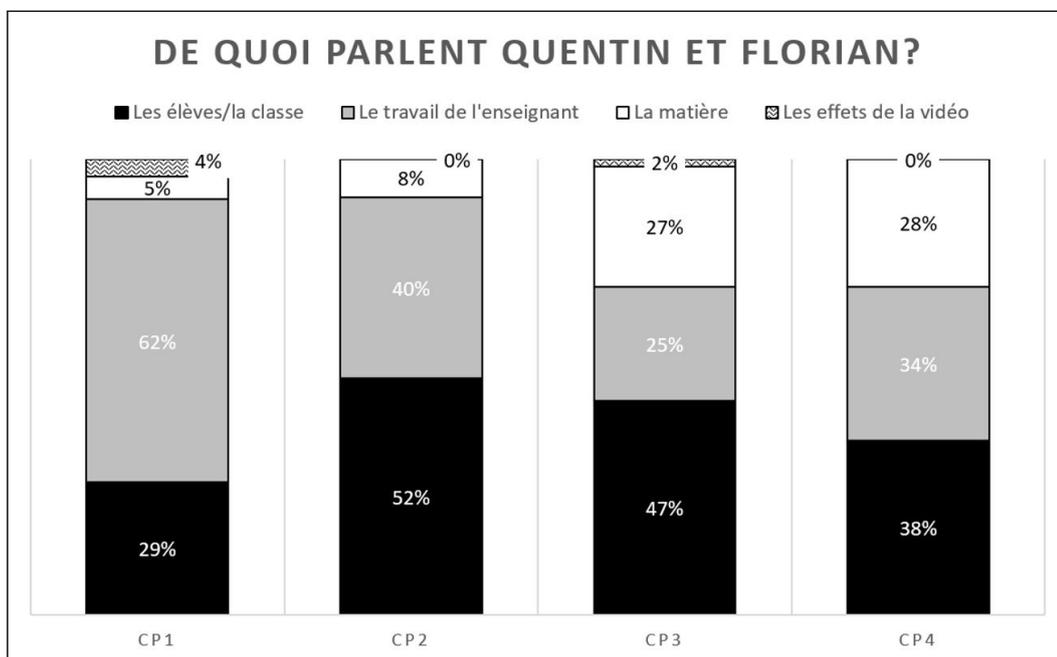
Dans ce chapitre, nous présenterons les résultats obtenus lors d'une année complète de CP pour deux enseignants novices : Quentin et Florian (prénoms d'emprunt).

Les situations emblématiques traitées dans les rencontres ont été les suivantes :

- CP 1 : débiter une journée ou un cours
- CP 2 : corriger un exercice avec la classe
- CP 3 : débiter une journée ou un cours
- CP 4 : donner les consignes d'un exercice

Les thèmes étant définis avec les enseignants novices, il est intéressant de relever qu'une même situation (le fait de débiter une journée ou un cours) a été choisie deux fois.

Le graphique ci-dessous présente de quoi parlent les deux novices durant les différentes rencontres et en quelles proportions :

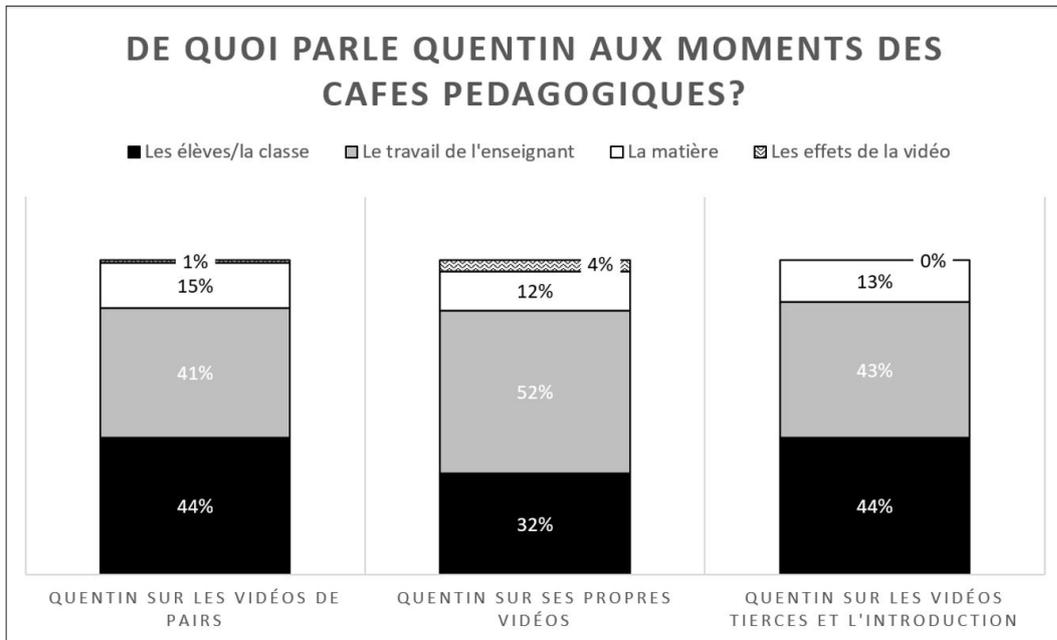


Ce graphique met en lumière le fait que les discussions des novices évoluent passablement d'une rencontre à l'autre. Si en début du dispositif, ils parlent majoritairement des actions enseignantes, en fin de parcours les activités de la classe/des élèves puis de la matière prennent de plus en plus de place pour arriver vers une situation qui tend vers un équilibre entre les trois pôles.

Les effets de la vidéo sont présents de manière marginale, spécialement en tout début du dispositif.

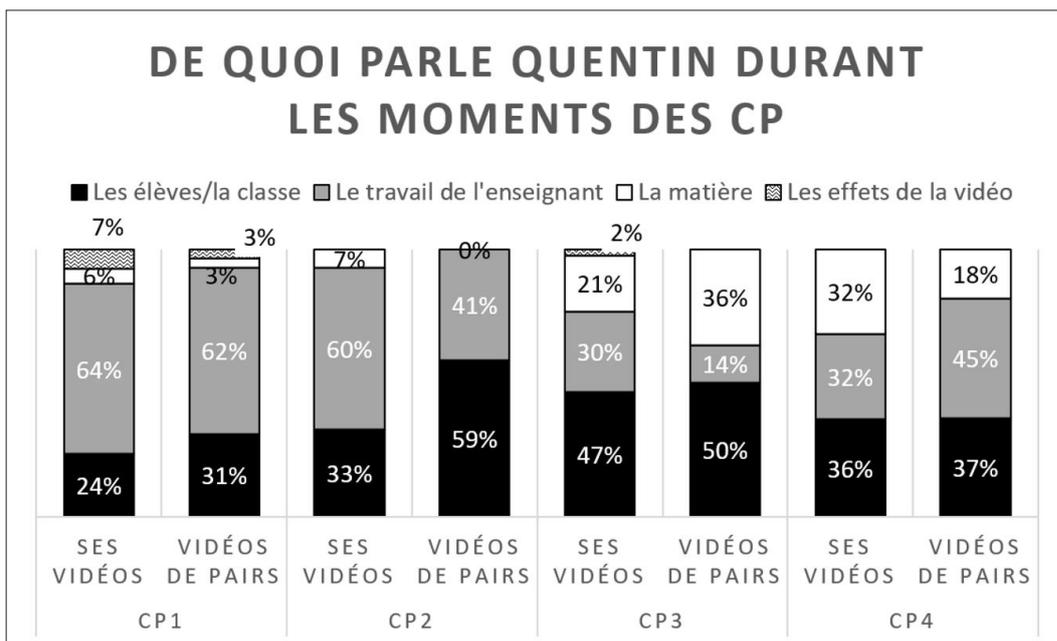
Il est également intéressant de s'interroger sur les proportions des remarques effectuées dans les différentes étapes qui définissent les CP. En s'intéressant plus en détail aux remarques de Quentin (mais nous aurions pu choisir Florian, les deux chemins étant relativement proches), nous constatons (Figure 6) que c'est bien lorsque Quentin parle de sa propre vidéo que ses remarques sont en priorité axées sur le travail de l'enseignant, alors qu'en visualisant les autres vidéos (tierces ou de ses pairs), les discussions tendent vers un équilibre entre les remarques sur les élèves et celles sur l'activité enseignante.

Figure 5 • Graphique «De quoi parlent Quentin et Florian?»



L'écart entre les remarques de Quentin sur ses propres vidéos et celles de son collègue-pair est intéressant. En ne reprenant que les remarques faites par ce même Quentin dans ces deux situations et en les replaçant sur les différentes rencontres vécues, le schéma suit globalement la même évolution que dans la Figure 5 :

Figure 6 - Graphique sur les remarques de Quentin en fonction des moments des CP



A nouveau, en fin de dispositif, un équilibre entre les trois pôles semble se dessiner, néanmoins ce déplacement s'effectue plus rapidement lorsque Quentin réagit sur les vidéos de son pair que sur ses propres vidéos. Le fait d'analyser les vidéos de son pair semble ainsi contribuer à faire évoluer le regard de Quentin sur ses propres vidéos. Les échanges avec Florian sur ses vidéos y contribuent certainement également.

En suivant l'évolution de Quentin durant le dispositif, nous pouvons relever qu'il y a développé, par la confrontation entre ses vidéos et celles de Florian, un regard plus pointu et équilibré sur ses pratiques enseignantes et sur le groupe classe. Nous pouvons donc émettre l'hypothèse qu'il sera de fait, plus à même d'analyser ses propres pratiques et les réactions des élèves lorsqu'il sera à nouveau devant sa classe.

Figure 7 - Graphique sur l'évolution du regard de Quentin sur ses propres vidéos et les vidéos des pairs

9 | Des effets indirects ?

Au-delà du regard des enseignants qui évolue au fil du dispositif, plusieurs effets indirects sont à mettre en évidence. Nous en ressortirons ici quatre principaux.

1 | Le nombre d'éléments relevés :

En analysant les verbatims, il est particulièrement intéressant de voir à quel point, au fil des visualisations de vidéos, le regard des novices s'aiguise. Pour l'illustrer, voici deux extraits des CP1 et 2 durant lesquels, après la visualisation de l'extrait de Quentin, Florian son pair doit décrire ce qu'il y a vu sur les vidéos (pour tous les extraits ci-dessous Olivier est le facilitateur).

Extrait du verbatim du CP1 :

VISUALISATION DE L'EXTRAIT DE QUENTIN		
103	Quentin	Voilà... <i>[sourire]</i>
104	Olivier	Alors... le descriptif
105	Florian	Le descriptif <i>[sourire]</i> . Euh... la classe est bien, elle est attentive. C'était le matin ou l'après-midi?
106	Quentin	Le matin.
107	Florian	Le matin, ok.
108	Quentin	Oui le matin, j'aime beaucoup cette classe, ils sont vraiment chouettes.

Extrait du verbatim du CP2 :

VISUALISATION DE L'EXTRAIT DE QUENTIN		
294	Florian	Bien <i>[rit]</i> Ils ont l'air de tous suivre, tu poses des questions. Après il y a plein de personnes qui lèvent la main et tu leur demandes de répondre. Après tu as aussi demandé à Giroud qui ne levait pas la main de répondre. Enfin je n'ai pas vu s'il levait la main ou pas, il n'est pas dans le champ.
295	Quentin	Non, il ne levait pas la main. Il ne lève jamais la main lui <i>[rire]</i>
296	Florian	Donc tu es allé vers lui parce qu'il n'a pas levé la main et après tu es allé vers quelqu'un d'autre. Après tu as pris plusieurs exemples différents pour voir s'ils avaient bien tout compris. J'ai aussi vu que tu es très précis sur la syntaxe HTML, les attributs, que la syntaxe soit bien claire avec les endroits où il faut mettre deux points. Donc ouai... c'est bien. <i>[Silence]</i> Maintenant, juste... des fois tu te rassurais un peu, tu coupais un peu en demandant « vous avez compris ? Ouai c'est bon ». Là si on vient sur le point « Compréhension de la matière par les élèves » <i>[montre le tableau]</i> . Je ne sais pas quel est ton sentiment mais je me demande combien de personnes selon toi ont compris ?

D'une rencontre à l'autre, les remarques de Florian deviennent plus complètes et relèvent un nombre d'éléments beaucoup plus conséquent et précis. Il y a dès lors, tout lieu d'espérer que ce même Florian sera plus à même d'analyser ses propres pratiques lorsqu'il sera devant sa classe.

2 | Des échanges rassurants pour les novices

Le fait que le dispositif soit organisé pour des enseignants novices uniquement peut être un terreau fertile à l'instauration d'un espace leur permettant de se rassurer dans cette difficile première année d'immersion dans l'enseignement.

Voici un extrait du verbatim du CP1 qui va dans cette direction :

238	Florian	Sincèrement, je te dis, tu as une bonne présence devant la classe. Tu as une bonne parole, les élèves sont bien là.
239	Quentin	Ben c'est sympa ce que tu me dis là parce que moi, là je me dis que l'exercice est réussi parce que moi ça me met en confiance d'entendre ça. Parce quand tu te vois, tu ne vois que ce qui ne va pas. Quelqu'un qui te dit "ça n'est pas si catastrophique", ça donne confiance.

Quentin, nerveux sur la qualité de sa vidéo, se dit rassuré par les propos de son pair-novice Florian. La bienveillance de ce dernier semble le rassurer et lui donner confiance.

3 | Un espace de confiance

Une fois en confiance dans le groupe, le novice sera plus à même de se « dévoiler » dans les rencontres suivantes, comme le montre ce même Quentin, dans un extrait du verbatim du CP2 :

307	Florian	Après il y a certains qui font autre chose, là il y a Mehmet qui ...
308	Quentin	Ah ouai ! J'attendais qu'on y vienne [<i>sourire</i>]
309	Florian	Je sais pas s'il envoyait des SMS ou ce qu'il fait...
310	Quentin	Et durant toute la correction.
311	Olivier	Il est sur son téléphone mobile ?
312	Quentin	Ouai...
313	Olivier	Tu l'as vu sur le moment ?
314	Quentin	Ouai en fait il prend ses notes sur mobile. Je ne sais pas si c'est une bonne chose ou pas, je ne voulais surtout pas l'empêcher là parce que ça m'intéressait que ça apparaisse sur la vidéo pour qu'on en discute. Je ne sais pas trop quoi en penser de ça. C'est vrai, tu regardes la vidéo comme ça, c'est criant. On dirait qu'il fait autre chose mais je l'avais déjà repris à l'époque et il m'avait dit « ouai je prends les notes comme ça numériquement pour les retrouver plus facilement ». Sur le coup j'ai « laissé pisser » mais je me demande si c'est top quoi...

Face à une situation qui interpelle Quentin (un élève qui utilise son téléphone portable en classe pour prendre des notes), il profite de l'espace sécurisé des CP pour lancer la discussion. Il y vient ainsi volontairement avec une vidéo contenant cet événement. En aurait-il été de même dans un accompagnement ou mentorat plus « classique » avec des visites en classes ? N'aurait-il pas été tenté de demander à cet élève de ne pas prendre de notes sur son téléphone mobile en raison de la venue de son accompagnateur ce jour-là ?

4 | Une autoformation

Un autre effet indirect se situe dans la forme du dispositif. En effet, le fait de demander aux enseignants de se filmer et de venir aux rencontres avec leurs propres vidéos fait que certains enseignants se filmeront plusieurs fois, regarderont l'extrait avant de sélectionner ce qu'ils souhaitent partager. L'autoformation se déroule ainsi déjà en amont des rencontres. Ceci pourrait également inciter les novices à prendre l'habitude de se filmer et d'analyser leurs leçons au-delà du dispositif. Nous pouvons également émettre l'hypothèse que l'entrée en formation à la HEFP devrait être facilitée pour ces nouveaux enseignants, déjà habitués à entrer en analyse de leur pratique.

11 | Discussions, perspectives

Le dispositif des CP ouvre de belles perspectives. Par rapport aux besoins avancés précédemment, il répond aussi bien aux besoins de légèreté organisationnelle (l'investissement en temps de la part des novices est limité) qu'en légèreté financière (il faut prendre en compte 4 heures sur l'année pour les rencontres). Dans cette optique, les effets constatés à la fin de la première année sont particulièrement prometteurs. Les déplacements des positions des participants en sont un indicateur encourageant. Les analyses des données récoltées ces prochaines années devront toutefois confirmer ou nuancer les tendances qui se dessinent. Il convient également de garder du recul face aux résultats obtenus. Le fait que les rencontres soient organisées sur une année d'immersion professionnelle fait qu'une évolution des novices se serait dessinée, même sans dispositif particulier. Ainsi, l'apport réel du dispositif des CP reste difficile à quantifier.

Néanmoins, ces premiers résultats encourageants font penser qu'il pourrait être transposé dans d'autres contextes parmi lesquelles nous pouvons évoquer : un dispositif de formation continue pour des enseignants ou un dispositif formatif pour les apprentis.

Concernant la première perspective, dans le milieu de l'enseignement professionnel, la formation continue des enseignants est souvent relevée comme difficile à mettre en place (pour des raisons de temps principalement). L'investissement léger en temps que nécessitent les CP pourrait répondre à ce besoin.

Dans une perspective de formation des apprentis, un processus similaire a également été mis en place à l'École des Métiers de Fribourg pour les apprentis informaticiens en 4^{ème} année. Différentes situations du métier (rencontre avec les clients, mise en production d'applications, ...) ont été filmées et traitées en autoconfrontation croisée entre les élèves sous la même forme que lors des CP. Le principe du volontariat a également été proposé aux apprentis (seuls les apprentis qui le souhaitent y ont pris part). Cette approche permet de traiter de manière concrète certains thèmes rarement abordés lors des cours classiques (comment se préparer à une rencontre avec un client ? comment réagir lors des demandes de clients ? comment présenter son projet ?). Les premières rencontres de ce type avec les apprentis de 4^{ème} sont particulièrement prometteuses. Il y a là certainement une perspective intéressante à creuser.

Ces perspectives ne doivent néanmoins pas faire oublier certaines conditions nécessaires pour que le dispositif porte ses fruits. Si la formation des novices (pour maîtriser les registres descriptifs, interprétatifs et évaluatifs) a déjà été présentée précédemment, le rôle du facilitateur n'a dans cet article que peu été développé. La posture qu'il utilisera sera néanmoins bien un élément primordial à la réussite du dispositif. Si dans le modèle de « collectif accompagnant » (Figure 2) la tendance est de promouvoir les échanges entre pairs, c'est bien le facilitateur qui y joue le rôle de « chef

d'orchestre ». Ce sont effectivement les conflits entre les normes relevées dans les vidéos qui seront le point de départ de l'enquête. Nous relevons la difficulté de faire porter la réflexivité au collectif et non par le facilitateur. Gremion parle d'un rôle différent à porter par le formateur lorsque la réflexivité est portée par le collectif. Dans cette situation, les attentes du groupe se situent dans la validation de la qualité de leur séquences d'enseignement et de la pertinence des postures interprétatives prises à l'intérieur du groupe (2019, p. 15). La posture du facilitateur devra dans un premier temps, lorsque le groupe fonctionne en accompagnement collectif (Figure 1) permettre de relever les incohérences, les différences entre les vidéos et les remarques des novices pour faire émerger les conflits qui permettront d'entrer dans un processus d'enquête. Dans un second temps, si le groupe prend en charge la réflexivité collective et s'approche d'un collectif accompagnant (Figure 2), son rôle consistera principalement à valider la démarche opérée par le groupe, faute de quoi la machine pourrait s'enrayer. L'importance d'un changement de paradigme à ce sujet passe par plusieurs conditions parmi lesquelles : effectuer avec le collectif le travail de référentialisations et de renormalisation (étapes 1 et 4 de la Figure 3) pour bien partir des références des participants (Gremion, 2019, p. 15) et toujours garder au dispositif sa visée formative et non évaluative. Paul (2020, p. 238) relève, en parlant de l'accompagnement de groupes, l'importance de la fonction d'animateur combinant les rôles d'animateur de séance, de régulateur, de maître du temps, de distributeur de la parole et de script. Le facilitateur devra ainsi être dans une posture autre que toutes les postures d'accompagnement classiques présentées par Paul (2004, p. 59). Pour la pérennité de ce dispositif, il sera dès lors important que les modérateurs soient formés ou préparés à cet exercice. Cette posture devra être la même qu'il s'agisse d'un dispositif à mener avec des enseignants novices que des apprentis en formation.

12 | Conclusion, la place des situations

Le travail par analyse de situations d'enseignement est des plus prometteur dans le cadre de la formation des enseignants professionnels. L'entrée dans le monde de l'enseignement représente de telles perturbations que le fait de partir du terrain et des situations vécues par les nouveaux enseignants est particulièrement riche.

La didactique par analyse situation joue bien dans ce dispositif un rôle central. Si pour nombre de dispositifs, la situation est décortiquée et traitée dans un but de formation (des dispositifs sous forme de didactique par situation - DpS), dans le cadre des CP, c'est bien l'analyse des situations ramenées par les novices qui sont porteuses de formation. Nous sommes ainsi dans un dispositif de didactique par analyse de situation (DPAS). De fait, chaque novice confrontant son regard et sa façon de faire en situation avec d'autres novices, le genre (commun à tous les novices) comme le style (adaptation individuelle de ces règles) de son nouveau métier d'enseignant (Clot, 2018, p. 43) y sont abordés et discutés. Apprendre étant autant déconstruire que reconstruire, l'autoconfrontation sur des situations permet bien de faire émerger « les conflits intérieurs de l'histoire individuelle et collective » (Clot, 2018, p. 136).

Les travaux actuellement en cours encouragent donc à promouvoir ce dispositif dans les différents établissements de formation professionnelle. Les ouvertures face à une utilisation dans d'autres contextes aussi bien en formation continue que dans d'autres contextes que la formation professionnelle sont aussi gages de belles perspectives qui méritent que l'on s'y attarde.

Bibliographie

Clot, Y. (2018). *La fonction psychologique du travail*. Presses Universitaires de France.

Clot, Y., Faïta, D., Fernandez, G., & Scheller, L. (2000). *Entretiens en autoconfrontation croisée : Une méthode en clinique de l'activité. Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, 2-1, Article 2-1. <https://doi.org/10.4000/pistes.3833>

Deschenaux, F., & Roussel, C. (2011). L'expérience de métier : Le catalyseur des conceptions de l'enseignement en formation professionnelle au Québec. *Recherches en éducation*, 11, 15-26. *Recherches en éducation*, 11, 15-26.

Dewey, J. (1993). *Logique : La théorie de l'enquête*. Presse Universitaires de France.

Dewey, J., & Zask, J. (2010). *Le public et ses problèmes*. Gallimard.

Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The Discovery of Grounded Theory : Strategies for Qualitative Research*. Aldine.

Gremion, C. (2017). Place de l'accompagnement et du contrôle dans les dispositifs de formation en alternance. *Phronesis*, 6(4), 99-113. [Cairn.info](http:// Cairn.info).

Gremion, C. (2019). Accompagner la réflexivité collective, un métier voué à disparaître? *Formation et profession*, 27(2), 6. <https://doi.org/10.18162/fp.2019.490>

Leblanc, S. (2018). Analysis of Video-Based Training Approaches and Professional Development – *CITE Journal*. <https://citejournal.org/volume-18/issue-1-18/general/analysis-of-video-based-training-approaches-and-professional-development>

Muller, A., & Borer, V. L. (2017). Enquête inter-objective, environnement « augmenté » et développement professionnel. *Questions vives recherches en éducation*, N° 27. <https://doi.org/10.4000/questionsvives.2097>

Muller, A., & Lussi Borer, V. (2018). Analyse de l'activité, environnements de vidéoformation et développement professionnel des enseignants. Différence intra et inter-activité : Le possible, le réel et le virtuel. In VIDÉO-FORMATION ET DÉVELOPPEMENT DE L'ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE ENSEIGNANTE, Cyrille Gaudin, Simon Flandin, Sylvie Moussay, Sébastien Chaliès—Livre, ebook, epub. https://www.editions-harmattan.fr/index_harmattan.asp?navig=catalogue&obj=livre&no=59481

Neuhaus, O. (2019). *La place du mentor dans l'accueil et l'accompagnement des nouveaux enseignants professionnels* [University of Geneva]. <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:136198>

Paillé, P. (1994). L'analyse par théorisation ancrée. *Cahiers de recherche sociologique*, 23, 147-181. <https://doi.org/10.7202/1002253ar>

Paul, M. (2004). *L'accompagnement : Une posture professionnelle spécifique*. L'Harmattan.

Paul, M. (2020). *La démarche d'accompagnement : Repères méthodologiques et ressources théoriques (2^e édition)*. De Boeck Supérieur.

Didaktik und Situationen

Inhaltsverzeichnis

(deutschsprachige Buchausgabe)

Vorwort

Guy Parmelin; Adrian Wüthrich; Barbara Fontanellaz

Einführung

Gianni Ghisla, Elena Boldrini, Christophe Gremion,
Fabio Merlini & Emanuel Wüthrich

Zum Selbstverständnis der Berufsbildungsdidaktik

Teil I Didaktische Modelle und theoretische Grundlagen

Elena Boldrini und Emanuel Wüthrich

**Situationsdidaktik – Anwendungsgrundsätze
eines vielseitigen Ansatzes**

Gianni Ghisla

Situationsdidaktik – eine historisch-begriffliche Kontextualisierung

Gianni Ghisla

**Zur Grammatik des unterrichtlichen Handelns –
theoretische Grundlagen der Situationsdidaktik**

Philippe Maubant und Christophe Gremion

Analyse der Arbeitstätigkeit und duale Berufsbildung

Christophe Gremion und Philippe Maubant

**Auf dem Weg zu einer pädagogischen Umsetzung
der dualen situationsbasierten Berufsbildungsdidaktik**

Emanuel Wüthrich

**Die Berufsbildung im internationalen Kontext –
ein holistischer Ansatz der EHB**

Daniel Schmucki

**Kern der kompetenzorientierten Situationsdidaktik –
Wissen instrumental nutzen am Beispiel des ABU-Unterrichts**

Seraina Leumann und Ursula Scharnhorst

**Situiertes Lernen: Theoretische Ursprünge und Bedeutung
für die duale Berufsbildung**

Alberto Cattaneo und Elena Boldrini

**Erfahrungsraum und Situationsdidaktik. Analogien,
Unterschiede und Herausforderungen**

Jean Matter

**Pädagogische Begeisterung – ein Paradigma für den Wunsch
nach neuen Situationen**

Teil II Spezifische Fragestellungen

Ellen Laupper, Véronique Eicher & Lars Balzer
**Situationsdidaktik in der Aus- und Weiterbildung:
Evaluationsansätze und erste Ergebnisse**

Viviana Sappa
Integriertes Lernen zwischen Schule und Arbeit

Chiara Piccini
**Situationsdidaktik im Unterricht an der Berufsmaturität:
Argumente und Grundsätze**

Deli Salini, Chiara Piccini & Manuela Romanelli-Nicoli
**Situationsdidaktik und Problemsituationen:
Wie lassen sich Innovationen im Unterricht entwickeln?**

Luca Bausch
**Kompetenzen in der Schule beurteilen:
Der Beitrag der Situationsdidaktik**

Isabelle Fristalon
**Berufsdidaktik und Situationsanalyse in der Ausbildung
von Lehrpersonen – ein ethnografischer
und entwicklungsbezogener Ansatz**

Nicolas Rebord, Sophie Murat & Johann Hefhaf
Interdisziplinarität, Projektunterricht und Problemsituationen

Teil III Praxiserfahrungen

Irene Burch und Barbara Petrini
**Zur Einführung in die Situationsdidaktik –
Herausforderungen und Lösungsansätze**

Elena Boldrini und Alberto Cattaneo
**Situationsdidaktik und Praxisanalyse in der Ausbildung von
Lehrkräften**

Michael J. hr, Marlise Kammermann & Thomas Meier
Die Situationsdidaktik in den Zertifikatslehrgängen für Auszubildende

Marietheres Schuler und Barbara Vogt
**Lehrpläne für einen situationsorientierten Unterricht
an Berufsfachschulen**

Mattia Sello und Christophe Gremion
**Situationen und Referenzialisierung zur Förderung und Beurteilung
sozialer Kompetenzen**

Julien Le Bolloc'h
**Design einer Sportuhr – Situationsdidaktik zur Verknüpfung
von Unterricht und Realität**

David Gagnebin-de Bons
**Die Situation im Bereich der angewandten Künste –
berufliche Norm und «évaluation formatrice»**