

Kersten Reich



## Portfolio<sup>1</sup>

### 1 Kurze Beschreibung der Methode

Portfolios sind Mappen, in denen Arbeitsergebnisse, Dokumente, Visualisierungen und alle Arten von Präsentationen bis hin zu audio-visuellen Dokumentationen oder Kunstwerken eigenständig von Lernern gesammelt und gesondert reflektiert werden. Das Portfolio soll während einer Ausbildungs- oder Lernphase dazu anhalten, wichtige Inhalte, Methoden und Ergebnisse (*pieces of evidence*) gezielt zu beobachten und schriftlich oder in anderer Form dokumentiert festzuhalten. Gleichzeitig soll dieser Vorgang gezielt reflektiert werden, um vor schematischen Übernahmen zu schützen und eigenständige Urteile zu fördern. Portfolios sind in der Regel dabei immer sowohl produkt- als auch prozessorientiert. Es werden Produkte und Prozesse dokumentiert und reflektiert, die Bemühungen, Ergebnisse und möglichst Fortschritte von Lernern darstellen helfen. So kann eine Analyse des Lernprozesses einsetzen, die das Lernen selbst zum Gegenstand einer Reflexion nimmt, um eine methodische Lernkompetenz auszubilden und kontinuierlich zu verbessern. Dies kann nur hinreichend gelingen, wenn die Lerner dabei an der Auswahl der Inhalte und der Art der Darstellungsmöglichkeiten, der Festlegung der Beurteilungskriterien und dem Beurteilungsprozess aktiv beteiligt werden. Eine aktive Beteiligung setzt immer voraus, dass eingehende Gespräche von Lernenden und Lehrenden über das Portfolio in kooperativer Form geführt werden. Dabei müssen Lehrende insbesondere auch auf eine angemessene Beziehungsseite ihrer Kommunikation achten!

Die ausbildende Seite muss für Portfolios einen klaren Rahmen setzen (Ziele, Verbindlichkeit, Umfang und Erwartungen, Bewertungen und ihre Konsequenzen) und hinreichend Hilfen bei der Ein- und Durchführung anbieten. Da Portfolios im deutschen Sprachraum noch keine lange Tradition haben, ist es hier besonders wichtig, auf eine begleitende Einführung dieser Methode und wirksame Hilfestellungen zu achten.

### 2 Primäre und sekundäre Quellen

Das Wort Portfolio kommt aus dem Latein und setzt sich aus *portare* (tragen) und *foglio* (Blatt) zusammen. Es bezeichnet wörtlich eine Mappe, in der Blätter aufbewahrt werden können. In künstlerischen Fächern gibt es solche Mappen schon lange. Die Idee bei der Portfolio-Methode ist es, diese Mappen aber nicht nur für Sammlungen, sondern zugleich für Reflexionen über das Gesammelte und dabei gemachte Lernerfahrungen zu nutzen.

<sup>1</sup> Dieser Beitrag findet sich in jeweils aktualisierter Form unter dem Stichwort „Portfolio“ im Methodenpool, den Kersten Reich im Internet herausgibt und der Teil seines Konzeptes einer „Konstruktivistischen Didaktik“ (Weinheim, Beltz, 2006 in 3. Auflage) ist. Die Links in dem Beitrag können nur in der Online-Version unter URL: <http://methodenpool.uni-koeln.de> eingesehen werden.

Ende der 80er Jahre setzte im englischen Sprachraum ein Boom der Portfolio-Methode ein. Seither gibt es eine zunehmende Differenzierung der Begründungen und Darstellungen. Von erschienenen Büchern und Links wollen wir einige von uns ausgewählte Arbeiten hervorheben:

Klenowski, Val: Developing Portfolios for Learning and Assessment. London and New York (Routledge) 2002

*Kommentar: Eine sehr gute Einführung in Prinzipien und Prozesse, die auch die theoretische Begründung der Portfolios nicht außer Acht lässt. Eine sehr geeignete Lektüre für alle, die einen umfassenden Einstieg inklusive Bewertungsfragen suchen.*

Shaklee, B. D., Barbour, N. E., Ambrose, R., & Hansford, S. J.: Designing and Using Portfolios. Boston (Allyn and Bacon) 1997

*Kommentar: Das Buch diskutiert die Geschichte des Portfolios, seine Planung, den Einsatz und zeigt Kriterien und Standards des Gebrauchs auf. Eine umfassende etwas ältere Einführung.*

Barton, J., & Collins, A. (Eds.): Portfolio assessment: A handbook for educators. Menlo Park, CA (Addison-Wesley Publishing Co.) 1997

*Kommentar: Dieses Buch ist von Lehrern für Lehrer geschrieben. Es zeigt vor allem den praktischen Gebrauch im Klassenzimmer und gibt viele Anregungen. Es ist besonders einfach und anschaulich geschrieben.*

Cole, D. J., Ryan, C. W., & Kick, F.: Portfolios across the curriculum and beyond. Thousand Oaks, CA (Corwin Press) 1995

*Kommentar: Die Autoren begründen Portfolios vor allem aus der Sicht der Leistungsbewertung und wie diese sich deutlicher auf handlungsorientierte Methoden beziehen lässt. Neben der theoretischen Begründung gibt es auch zahlreiche Hinweise für die Planung, die Inhaltsauswahl, Darstellungsformen und den Gebrauch im Klassenraum.*

Lyons, Nona (Ed.): With Portfolio in Hand. Validating the new Teacher Professionalism. New York and London (Teachers College, Columbia University) 1998

*Kommentar: Ein Sammelband, in dem in 16 Kapiteln von verschiedenen AutorInnen unterschiedliche Aspekte des Einsatzes von Portfolios und Leistungsbewertung in kurzen und einführenden Referaten überwiegend theoretisch, aber mit praktischen Intentionen beschrieben werden.*

Maurer, R. E.: Designing alternative assessments for interdisciplinary curriculum in middle and secondary schools. Boston (Allyn and Bacon) 1996

*Kommentar: Hier geht es nicht nur um Portfolios, sondern prinzipiell um Beurteilungssysteme für interdisziplinär angelegte Zielstellungen in lernerorientierten Vorgehensweisen. Dazu werden viele praktische Hinweise zu Erfolg versprechenden Beurteilungssystemen gegeben. Eines davon ist das Portfolio. Ein sehr praxisbezogenes Buch, das neben der Portfolio-Methode auch andere Verfahren anschaulich thematisiert.*

Patton, Michael Quinn: Qualitative Research & Evaluation Methods. Thousand Oaks (Sage Publications) 2001

Shaw, Ian: Qualitative Evaluation. Thousand Oaks (Sage Publications) 1999

*Kommentar: Beide Bücher gelten als Standards einer qualitativen Evaluation. Man findet sehr differenziert theoretische Hintergründe zu qualitativen Methoden der Beurteilung, die man als Hintergrund beim Einsatz qualitativer Bewertungen wissen sollte. Wir würden diese Veröffentlichungen gegenüber deutschsprachigen derzeit bevorzugen, weil sie die Breite des Themenfeldes besonders gut abdecken.*

**Links:** siehe Internetversion



### 3 Theoretische und praktische Begründung

Portfolios in Form von Mappen sind in künstlerischen Fächern schon lange in Gebrauch. Hier ist es offensichtlich, dass eigene Werke gefertigt werden müssen und daher zur Beurteilung von Lernleistungen heranzuziehen sind. In Fächern oder Gebieten, in denen überwiegend nach bestehenden Lehrwerken oder Schulbüchern gearbeitet wurde, kam man hingegen kaum auf die Idee, die Lerner selbst etwas fertigen zu lassen. Gleichwohl gab es schon vor 100 Jahren erste Ansätze in der Reformpädagogik, Schulbücher abzuschaffen und durch ein gezieltes Lernmaterial für Lerner zu ersetzen, in dem diese auch eigene Lernergebnisse dokumentieren konnten. Insbesondere bei Freinet und seinen freien Texten, die dann mit der Druckerei dokumentiert wurden, lässt sich eine Frühform des Portfolios erkennen.

In systematischer Sicht lassen sich Portfolios insbesondere auf pragmatische und konstruktivistische Ansätze zum Lernen zurückführen. Wegbereitend war hier John Dewey, der in seiner Pädagogik davon ausgegangen ist, dass alles Lernen bei Problemsituationen beginnt, auf die ein Lerner emotional und dann auch intellektuell reagiert. Solche Situationen müssen Lerner herausfordern, sie sollten hinreichend offen im Ergebnis sein und eine Auseinandersetzung lohnen, sie sollten nicht bloß nachahmend erworben werden und nicht bloß mechanisch zu bewältigen sein, d.h. eine hinreichende Komplexität besitzen. Damit sind Anforderungen an Lernmethoden genannt, die auch für Portfolios gelten.

Allerdings ist es heute schwierig, Portfolios genau zu definieren. Im englischsprachigen Raum, wo Portfolios am meisten verbreitet sind, lässt sich eine Vielzahl von Varianten erkennen. Es gibt sehr verschiedene Arten von Portfolios, die je nach Zweck und Thema, Fach und Auswertungszusammenhang variieren. Verbreitet haben sich Portfolios seit Ende der 80er Jahre in einer sehr stürmischen Entwicklung zunächst in den USA. Unter den Stichwörtern „Portfolio“ oder „Portfolio Assessment“ findet man eine Fülle an Büchern, Zeitschriftenartikeln und Internetdarstellungen.

Dabei zeigte es sich, dass Portfolios gerne als eine alternative Methode der Leistungsbeurteilung eingesetzt wurden. Man wollte und will einerseits gegen eine stichprobenartige, bloß punktuelle und oft oberflächlich bleibende Kontrolle von Leistungen angehen, andererseits aber auch die Eigenständigkeit und Selbsteinschätzung der Lernenden stärker berücksichtigen. Da Portfolios beide Perspektiven erreichen lassen, kam es zu einer sehr schnellen und breiten Verbreitung in jenen Schulsystemen, die Wert auf ein aktives Lernkonzept und eine Evaluationskultur legen. Der deutsche Sprachraum zeigt sich bis heute hier als eindeutig rückständig!

Wesentliche Ziele der Portfolio-Arbeit sind hierbei:

- Eine Dokumentation erbrachter Leistungen, um den Sinn von Lernproduktionen durch Präsentation zu veranschaulichen.
- Die Ermöglichung der Auswahl eigener Lernresultate und deren systematische Reflexion, um die Lern- und Methodenkompetenz zu erhöhen.

- Eine Veränderung der Leistungsbeurteilung, um die Gültigkeit der Bewertung zu verobjektivieren, indem der Lerner aktiv in die Auswahl und Interpretation seiner Lernfortschritte eingreifen und diese dokumentieren kann.
- Eine Verbesserung des Unterrichts, indem nicht nur sporadisch und gezielt für Klassenarbeiten gelernt wird, sondern kontinuierlich Lernfortschritte ausgewiesen und reflektiert werden.
- Eine Verbesserung der Möglichkeiten, Bewertungen auch beim Einsatz von handlungsorientierten Methoden sinnvoll vornehmen zu können.
- Eine Erhöhung der Chancen, Bewertungen auf besondere Formen individueller oder kollektiver Leistungsbeurteilung abstimmen zu können, diese mit Ziel- und Fördergesprächen zu verbinden und dabei insgesamt eine gute Feedbackkultur zu entfalten.

Heute wird die Portfolio-Methode im englischen Sprachraum bereits zu den klassischen Methoden gezählt, die sowohl in der Schule als auch der Hochschule und beruflichen Bildung einen festen Raum einnimmt. Es gibt erfolgreiche Anwendungen für alle Themengebiete und Altersstufen.

Portfolios wurden insbesondere aus der Sicht einer konstruktivistisch orientierten Lerntheorie entwickelt. Hier wird erkannt und vorausgesetzt, dass Lerner sich in einem aktiven Handlungsprozess ihr Wissen re/de/konstruieren und die Welt nicht einfach abbilden. Insoweit erscheint es als sinnvoll, die eigenen Versuche von Weltaneignung als Konstruktion verschiedener Versionen von Wirklichkeiten zu dokumentieren und auf ihre Viabilität (Passung für mich und andere) hin zu reflektieren. Dabei sollte eine solche Reflexion aber nicht allein selbstbezüglich oder bloß subjektivistisch bleiben, sondern immer wieder auf Verständigungs- und Verständnisprozesse mit anderen (der Klasse oder anderen Sichtweisen, wie sie z.B. wissenschaftlich vertreten werden) bezogen sein. Es gehört zu den Aufgaben der Lehrenden, nicht nur ein individuelles Portfolio über die Lerngegenstände und den Lernprozess anzuregen und im Dialog mit den Lernern zu bewerten, sondern auch Impulse für eine interaktive Verständigung über Perspektiven und Ergebnisse zu setzen und gemeinsam mit den Lernern zu reflektieren. Dabei wird allerdings darauf zu achten sein, dass Portfolios eben keine Dokumentmappen sein sollen, in die vorgegebene Arbeitsblätter bloß abgeheftet werden, sondern dass in ihnen hinreichend Platz für den Lerner bleibt, eigene Wege zu gehen und diese darzustellen.

Portfolios sind insbesondere aus praktischen Erfahrungen heraus begründet und verfeinert worden. Dabei sollen mittels Portfolios vorrangig folgende Aufgaben gelöst werden:

- eine kontinuierliche Sammlung und Reflexion von Arbeitsergebnissen, die fortlaufend oder abschließend sein kann;
- eine möglichst multidimensionale Sammlung von Ergebnissen, die der Breite und dem Umfang und der Tiefe des Lernprozesses entspricht;
- eine möglichst multimodale Sammlung von Ergebnissen, die den vielfältigen Methoden des Lernens entsprechen sollte;



- eine eigenständige Reflexion des Lerners und der Lerner untereinander jeweils in Verbindung mit den Lehrenden/Ausbildenden, wobei auf den gesamten Lernprozess in kognitiver und emotionaler, in individueller und kooperativer Hinsicht und in Bedeutung für die Inhalts- und Beziehungsseite eingegangen wird.

Auch wenn sich vor dem Hintergrund dieser allgemeinen Aufgaben einzelne Portfolios noch unterscheiden mögen, so verfolgen sie im Blick auf die Dokumentation von Lernprozessen in der Regel immer folgende Ziele:

- in Portfolios sollen wesentliche Elemente und Zusammenhänge einer Ausbildung oder eines Studiums möglichst kontinuierlich erfasst, abgebildet und überprüft werden;
- dabei muss die Breite des Lernens berücksichtigt, der Grad und die Unterschiedlichkeit von erworbenen Kompetenzen hinlänglich erfasst und dokumentiert werden;
- es soll keine punktuelle Prüfung erfolgen, sondern eine größere Periode des Lernens muss erfasst werden;
- der Anwendungsbezug eines erworbenen Wissens und möglicher Transfer auf andere Fälle aus der Praxis, auf die hin ausgebildet wird, sollen nicht zu kurz kommen;
- die Beurteilung der Dokumentation muss sich auf unterschiedliche Produkte im Portfolio beziehen, wobei die Vielfalt der Ausbildung bzw. des Studiums hier hinreichend und möglichst multimodal erfasst sein soll;
- auch bisherige Evaluationen der Ergebnisse (Lehrende – Lernende) sollen einbezogen werden, wobei es sinnvoll sein kann, auch Evaluationen von außen einzuholen (bei öffentlichen Veranstaltungen, durch Mitlerner, andere Lehrende, Peers, Eltern).

## 4 Darstellung

### 4.1 Vorüberlegungen beim Einsatz von Portfolios

Bevor ein Portfolio eingesetzt wird, sollte man sich sehr gut die Vor- und Nachteile dieser Methode vergegenwärtigen. Dies gilt insbesondere im Zusammenhang mit der Bewertung, die für diese Methode typisch ist.

Als Vorteile eines Einsatzes von Portfolios mit Bewertung lassen sich vor allem folgende Aspekte nennen:

- Die Ergebnisse jedes Lerners können als individuelle Leistungen, als seine Versionen von Wirklichkeitskonstruktionen mit seinen spezifischen Ausdrucksformen, inhaltlichen Schwerpunkten und Feststellungen, mit seinen Bedürfnissen und besonderen Stärken herausgestellt werden.
- Sofern eine individuelle Bewertung erfolgt, kann von einem normenbezogenen Rangvergleich der Lerner abgesehen werden und jeder Lerner nach seinen Fähig-

keiten, nach seinem Einsatz auf der Basis seiner Voraussetzungen ein konstruktives Feedback zu seinen Lernfortschritten erhalten. Dies bedeutet nicht, keine Bewertung abzugeben, aber es setzt die Bewertung immer in ein produktives Verhältnis zu den Lernfortschritten des individuellen Lernens. Dies motiviert und ist besonders bei leistungsheterogenen Lerngruppen auch notwendig.

- Das Feedback und die gesamte Evaluation des Lernens kann auf eine konstruktive Basis vorhandener Lernergebnisse gestellt werden, sodass Bewertungen objektiver werden. Am konkreten Beispiel lassen sich Ergebnisse, Fortschritte oder Fehlstellen nachweisen und dialogisch mit dem Lerner erörtern. So können klare Zielvereinbarungen über weitere Forderungen und Förderungen getroffen werden.
- Die Festlegung gemeinsamer Bewertungskriterien macht es notwendig, dass die Lehrenden vor der Bewertung den Lernern mitteilen und mit ihnen gemeinsam festlegen, was mit welcher Erwartung wie bewertet werden soll. Dies erhöht die Objektivierung der Bewertung, weil die Lerner sich so besser auf Erwartungen einstellen können. Dabei ist allerdings zu beachten, dass dies nicht bedeutet, die Kreativität der individuellen Lösungen einzuschränken, sondern nur den Rahmen der erwarteten Bewertung abzustecken. Deshalb ist es im Bewertungsprozess immer notwendig, dass Lehrende und Lernende gemeinsam die Ergebnisse diskutieren und über das Ergebnis ebenso wie über das Kriterium der Bewertung gemeinsam nachdenken. Die Beteiligung der Lerner im Evaluationsprozess hilft, ihre eigene Lernkompetenz zu stärken und zum Wachstum ihrer Lernfähigkeiten beizutragen.
- Die Lerner werden so angehalten, stärker Verantwortung für die eigenen Lernergebnisse zu übernehmen. Dies entspricht in den meisten Berufen heute auch der Erwartung der Arbeitswelt nach der Schule oder Ausbildung.
- Ein Portfolio sollte allerdings nicht zu eindimensional gestaltet werden, damit eine Fülle von Gegenständen, unterschiedlichen Handlungen und Methoden in möglichst verschiedener Weise dokumentiert und reflektiert werden kann. Neben schriftlichen Formen sollten deshalb auch andere Formen der Darstellung möglich sein.
- Die Präsentation des Portfolios kann sinnvoll zunächst die Lerngruppe, erweiternd aber auch z. B. die Eltern oder eine Öffentlichkeit einbeziehen, um die Ergebnisse und Fortschritte, die in einer Gruppe, Klasse oder Schule gemacht werden, auch nach außen zu dokumentieren. Viele englischsprachige Schulen bieten deshalb mittlerweile Web-Portfolios an, auf die sich z. B. die Eltern einloggen können, um an den Lernergebnissen zu partizipieren. Die Lerner können bei der Erstellung solcher Portfolios zugleich Programmierkenntnisse erwerben.

Gleichwohl eignen sich Portfolios nicht für alles. Nachteilig wären sie z. B. insbesondere bei folgenden Zielstellungen:

- Bei einfachen Wiedergaben, Auswendiglernen, Abbildungen eines vorhandenen Wissens, geringer Komplexität der Aufgabenstellung, mangelndem Interesse am



Thema sind Portfolios nicht geeignet. Allerdings sind diese Lernformen auch problematisch, da sie wenig handlungsorientierend sind und daher nicht über längere 6,0.

- Bei Selektionsprüfungen, die vor allem darauf gerichtet sind, einen klaren Rang in der Gruppe zu verteilen, wird die eher kriteriumsbezogene Bewertung, die sich auf die Lernfortschritte des individuellen Lernalters stützen soll, durch die Betonung des Rangvergleichs entwertet. Bei Rangvergleichen können und sollten Portfolios nur mit äußerster Vorsicht eingesetzt werden, da die Vergleichbarkeit der Lernfortschritte unterschiedlicher Lerner immer dann schwieriger wird, wenn es sich nicht um eindeutig vergleichbare Leistungen aller handelt. Eine solche Eindeutigkeit des Vergleichs aber läuft den Intentionen des Portfolios in der Regel zuwider.
- Allerdings sind Lernsysteme, die überwiegend auf einen solchen Selektionsvergleich setzen, um Lerner im Schulsystem auf- und absteigen zu lassen (z.B. das deutsche Schulsystem mit seiner Dreigliedrigkeit und dem Sitzenbleiben) ohnehin nicht sonderlich erfolgreich in der Lernförderung für alle. Es ist interessant, dass bisher die Portfolio-Methode besonders in jenen Ländern eingesetzt wird, die ein Einheitsschulsystem haben, in dem zudem das Sitzenbleiben nicht mehr möglich ist – wie z.B. Finnland als Pisa-Siegerland. Portfolios sind vor allem ein Förderinstrument für alle Lerner!
- Bei Lehrenden, die nicht hinreichend auf den Einsatz von Portfolios vorbereitet sind. Bei der Bewertung von Portfolios kommt es darauf an, die unterschiedliche Leistung der Lerner zu schätzen, auf die Ausgangslage und die Lernfortschritte zu beziehen, und in Ziel- und Fördergesprächen weitere Motivation und Leistungen für die Zukunft freizusetzen. Dies setzt einen Lehrenden voraus, der nicht nur kontrollieren, sondern grundständig und differenziert fördern will und hierfür in seiner Ausbildung hinreichend Instrumente und Methoden erworben hat. Da die Auswertungen sehr zeitintensiv sind, müssen zugleich ein hohes Engagement und eine Bereitschaft zu intensiven Gesprächen vorliegen.
- Lehrende und Lernende müssen sich differenziert mit Beurteilungskriterien auseinandersetzen und diese für die gewählten Aufgaben und Darstellungsformen diskutieren. Hierzu müssen sie sich über Formen qualitativer Bewertung informieren. Sie müssen sich auch zutrauen, individualisierte Formen der Bewertung einzuführen, nach außen zu vertreten und zu evaluieren.
- Es muss hinreichend Zeit für die Methode sowohl bei den Lernenden als auch bei den Lehrenden eingeplant sein. Man kann nicht einfach ein bestehendes Unterrichtssystem bloß durch Portfolios ergänzen wollen, sondern muss das gesamte Setting auf diese Methode umstellen (siehe in den nächsten Punkten).
- Der subjektive Faktor, der sowohl in die Darstellungen als auch die Bewertungen stärker eindringt, muss akzeptiert und gewollt sein. Wer die Bewertung lieber durch scheinbar eindeutige Punktevergaben verobjektivieren will und damit eher Nachvollzug als kreatives Handeln testen will, der wird sich wenig mit Portfolios anfreunden können.

- Insgesamt dort, wo standardisierte Testverfahren und ein hohes Ranking der Lernenden untereinander favorisiert werden, sind Portfolios meist schwierig einzusetzen.

### 4.2 Checkliste für den Einsatz von Portfolios

Es gibt gute Checklisten, um die Basis des Portfolios festzulegen (siehe Links in der Internetversion). Auch die von mir genannten Checkpunkte können helfen, Unterricht bzw. eine Lerneinheit mit Portfolio zu planen. Zu allen Punkten sollten Vorstellungen entwickelt werden:

#### 1. Partizipation planen

Lehrende und Lernende sollten möglichst gemeinsam ihr Portfolio planen. Je mehr Partizipation am Anfang, desto höher fällt in der Regel das Durchhaltevermögen bei der Durchführung aus. Gibt es in der Institution ohnehin Portfolios als Aufgabe für alle, dann ist einfürend immer der Sinn zu diskutieren. Vor allem sind dabei dann auch die Bewertungskriterien gemeinsam zu erarbeiten, denn nur, wenn die Lernenden wissen, worauf es ankommt, können sie ihr Portfolio effektiv einsetzen.

#### 2. Zeitraum planen

Der Zeitraum kann themen- oder fachbezogen sein. Günstig ist es, erst einmal mit überschaubaren Portfolios anzufangen und Erfahrungen zu sammeln. Ist die Methode bekannt, dann kann das Portfolio auch kontinuierlich geführt werden. Es ist in jedem Fall notwendig, Termine zu vereinbaren, an denen das Portfolio ausgewertet wird.

#### 3. Ziele planen

Portfolios können sehr unterschiedliche Ziele verfolgen. Sie sollen jedoch immer Leistungen von Lernern dokumentieren und hierüber eine Selbstreflexion anregen. Dabei sind die Lerner eigenständig zu beteiligen, indem sie nicht nur die Arbeiten fertigen, sondern auch geeignete Arbeiten für ihr Portfolio aussuchen sollen. Eher selten ist es, dass alle gefertigten Arbeiten ins Portfolio kommen. Sinnvoll ist es meistens, jene Arbeiten auszuwählen, die einen Kompetenzzuwachs besonders zeigen können oder die exemplarisch für einen Lernzuwachs stehen. Ziel des Portfolios ist es fast immer, Leistungen zu kontrollieren, was besonders dann gelingt, wenn eine Diagnose des erreichten Standes damit verbunden ist und weitere Perspektiven einer Förderung für die Zukunft sichtbar werden. Portfolios dienen so der Leistungsbewertung und zugleich einer Verständigung über Standards beim Lernen. Als Ergebnisbericht können sie auch eine Grundlage für spätere Bewerbungen sein.

#### 4. Einzel- oder Gruppenportfolio einsetzen?

Meistens werden Portfolios individuell eingesetzt. Dies hat den Vorteil, differenziert auf die Bedürfnisse und Fähigkeiten individueller Lerner einzugehen und



diese gezielt zu fördern. Aber auch ein Gruppenportfolio ist bei Projekten oder bestimmten Themen denkbar und sinnvoll. Wenn es darum geht, ein Teamergebnis kontinuierlich über einen gewissen Zeitraum zu dokumentieren und aus den verschiedenen Einzelleistungen des Teams zusammensetzen, dann könnte ein Gruppenportfolio eingesetzt werden.

## **5. Einsatz und Reichweite planen**

Portfolios sollen sonstige Lernvorgänge ergänzen und möglichst systematisch reflektieren helfen. Um dies zu erreichen, muss ein verzahnter Einsatz zu den sonstigen Lernmethoden kontinuierlich hergestellt werden. Es muss festgelegt werden, mit welchem Ziel und welcher Reichweite das Portfolio geführt wird, wann es wem präsentiert wird und wie es beurteilt werden soll. Je höher die Verbindlichkeit des Einsatzes und je größer die Reichweite der Beurteilung, desto stärker kann die Wirkung des Portfolios sein.

## **6. Was wird gesammelt?**

Das Portfolio ist ein halböffentliches Dokument. Es enthält individuelle Arbeitsergebnisse, die von Lehrenden/Ausbildenden gelesen werden. Dabei dient es der Bewertung. Insoweit muss prinzipiell beachtet werden, dass in das Portfolio keine rein privaten oder intimen Dokumente gehören. Die Auswahl liegt allein beim Ersteller.

Oft werden die besten Produkte eines bestimmten Zeitraums (einer Woche, eines Themas oder Unterthemas usw.) gesammelt. Dies hat den Vorteil, dass die Lerner exemplarisch an ihren guten Ergebnissen und nicht an ihren schlechteren gemessen werden. Teilweise können auch schlechtere oder gescheiterte Ergebnisse eingefügt werden, um in einem Vergleich über Lernfortschritte zu reflektieren. Egal welche Strategie man wählt, sie muss vorher festgelegt werden! Dabei soll die geforderte Breite, Umfang und Tiefe des Portfolios geklärt werden. Hierzu ist es dann auch sinnvoll, Formblätter für die Deckblätter der einzelnen Abteilungen des Portfolios einschließlich z. B. dazugehöriger Farben zu bestimmen, damit eine gleiche Ordnungsstruktur für alle Lerner gilt. Vorher zu klären sind z. B. meistens folgende Fragen: Was soll konkret in den einzelnen Abteilungen gesammelt werden? (Beispiele vorher nennen). Was ist dabei vorgegeben und was kann frei zusätzlich gemacht werden? Wie viel Eigeninitiative zusätzlich ist erwünscht? Was sind Grundforderungen und wo gibt es Alternativen? Was kann während des Prozesses ggf. noch verändert werden? Nach welchen Kriterien wird beurteilt? Können die Lerner untereinander sich auch beurteilen?

## **7. Wie wird reflektiert?**

Im Portfolio soll immer eine schriftliche Reflexion erfolgen. Diese sollte nicht einfach beschreibend sein und bloß die vorgelegten Ergebnisse kommentieren, sondern den Lernprozess selbst beobachtend reflektieren. Dazu sind Fragestellungen geeignet, die darauf gerichtet sind, die Auswahl der Gegenstände im Portfolio zu begründen, das Verhältnis von eingebrachten Leistungen und Leis-

tungsveränderungen zu diskutieren, eingesetzte Lernmethoden und ihre Effektivität für den Lerner zu beschreiben, Erkenntnisgewinne und offen gebliebene Fragen zu bezeichnen, Wünsche und Imaginationen im Blick auf einzelne Aspekte zu thematisieren usw. Solche Fragen müssen vorher entwickelt und dem Portfolio als Leitfragen oder jeweilige Deckblätter für einzelne Ordnerbeilagen beigegeben werden. Hier kann es auch sinnvoll sein, Selbstevaluationsfragebögen nach längeren Etappen als Zwischenreflexion in das Portfolio mit einzubauen.

Auch wenn die Reflexion in der Regel individuell erfolgen soll, so kann sie durch Lerngruppen oder Lernpartnerschaften vorbereitet sein, um dem Lerner in vorausgehenden Gesprächen zu helfen, seine Reflexion auf sich zu vertiefen.

### **8. Welche Hilfe gibt es?**

Es sollte schriftliche Anleitungen geben, eine Sammlung von Form- und Deckblättern, einen genauen Zeitplan, wobei diese Aspekte gemeinsam zu diskutieren und zu bestimmen sind. Zusätzlich wird ein Plan für Gespräche zwischen Lehrenden und Lernenden und eine Möglichkeit für Besprechungsgruppen der Lerner untereinander benötigt.

### **9. Wie wird ausgewertet?**

Vorbereitend zur Auswertung muss gemeinsam mit den Lernern festgelegt werden, nach welchen Kriterien das Portfolio ausgewertet wird. Dabei erweisen sich qualitative Bewertungen mit konkreten Ziel- und Fördergesprächen als sinnvoller als bloße Notenvergaben. Allerdings muss immer sichergestellt sein, dass die Verbindlichkeit des Portfolios für alle gilt und dass dieses mitbestimmend für das Erreichen des Ausbildungszieles ist. Eine solche Bestimmung sollte jedoch nicht bloß mit Noten als erreichbar angesehen werden. Ziel- und Fördergespräche, die konkrete Maßnahmen als Reaktion auf erbrachte Leistungen festlegen, können bei entsprechender Kontrolle und Konsequenz von Maßnahmen bei Nichteinhaltung meist sehr viel wirksamer für die Förderung sein als eine bloße Notenvergabe.

Grundsätzlich nehmen die Lehrenden/Ausbildenden bei jedem Portfolio nach einer vereinbarten Zeit eine Bewertung vor. Diese wird nach den festgelegten Kriterien in einem ausführlichen Gespräch zurückgemeldet. Hier ist durchgängig nicht nur etwas zu fordern, sondern stets auch zu fördern.

Abschließend sollten die Portfolios weiter verwendet werden. Sie können Ausgangspunkt z.B. mündlicher Prüfungen sein. Sie lassen sich auch zur gegenseitigen Information für alle Lerner einsetzen oder auch veröffentlichen (z.B. im Internet).



**10. Was kann später verbessert werden?**

Eine Möglichkeit zur Überarbeitung nach einer ersten Bewertung kann die Wirksamkeit des Portfolios erhöhen. Der Lerner kann dadurch dokumentieren, dass er Fortschritte nach der Bewertung und dem gemeinsamen Gespräch gemacht hat. Dies ist insbesondere bei einem kontinuierlich geführten Portfolio sinnvoll. Hier muss allerdings darauf geachtet werden, dass der Arbeitsaufwand im Blick auf andere Lernvorgaben realistisch bleibt, denn das Portfolio sollte nicht zur unendlichen Verbesserungsarbeit werden.

**11. Wem wird das Portfolio wann abschließend präsentiert?**

Immer den Lehrenden/Ausbildenden. Gleichwohl sollten als Anreiz auch die Lernenden beteiligt werden. Hier lassen sich Teilpräsentationen vorstellen oder Ausstellungen organisieren. Wenn die Lernenden ihre besten Teile aus ihrer Sicht präsentieren, dann motiviert dies besonders. Wenn die zu präsentierenden Teile z. B. ausgelost werden, dann erhöht dies in der Regel die Gesamtqualität, weil die Lernenden so gezwungen werden, alle Teile besser zu gestalten. Dies ist allerdings ganz von der Struktur der Lerngruppe, ihrem Interesse und anderen Rahmenbedingungen abhängig. Der Einbezug der Eltern ist auch sinnvoll, sofern von dieser Seite Anerkennung der Arbeit gezeigt werden kann. Präsentationen oder Veröffentlichungen im Kontext der Schule oder Öffentlichkeit sind dann sinnvoll, wenn eine Leistung erbracht werden konnte, die auch für andere interessant sein kann (und dies sollte eher Regel als Ausnahme bei Portfolios sein).

Diese Präsentationen können z. B. zur „Halbzeit“ und/oder am Ende eines Kurses durchgeführt werden. Es lassen sich auch kreative Formen der Rückmeldung über die Portfolios von anderen Lernern oder Außenstehenden einsetzen: z. B. persönliche Briefe an die Ersteller, Beantwortung von Fragebögen, Talkshow über die Portfolios usw.

**12. Wer hebt das Portfolio auf?**

Nach Abschluss der Bewertung, Diskussion und ggf. Ausstellung geht das Portfolio immer an seinen Ersteller zurück. Es ist seine individuelle Lerndokumentation.

**4.3 Formen des Portfolios**

Es gibt vielfältige Formen von Portfolios. Die Southern Illinois University in Edwardsville unterscheidet z. B. Portfolios, die primär darauf ausgelegt sind, Leistungen von Lernern zu überprüfen, von solchen, die darauf angelegt sind, Programme zu evaluieren. Bei der Programmevaluation muss eine Stichprobe von individuellen Portfolios von Lernern erhoben und in der Regel extern ausgewertet werden. Für beide Fälle gibt es zahlreiche Beispiele (vgl. Links in Internetversion).

Die Basis des Einsatzes von Portfolios ist fast immer eine individualisierte Leistung (wenngleich Gruppenportfolios durchaus sinnvoll sein können). Als Leistungsnachweis kann ein Portfolio sehr unterschiedliche Aspekte der Arbeit sammeln helfen:

- Arbeitsportfolios zeigen die Arbeitsergebnisse eines bestimmten Zeitraums und dokumentieren den Fortschritt, der dabei gemacht wurde. Die Dokumentation kann aus einfachem Brainstorming bis hin zu fertigen Präsentationen bestehen. Dabei können gute als auch schlechtere Arbeiten aufgenommen sein. Wichtig ist es, dass eine begleitende Reflexion der Arbeiten durch den Lerner stattfindet.
- Prozessportfolios sammeln Dokumente, in denen möglichst zahlreiche Facetten und Phasen des Lernprozesses erfasst sind. Hier kommt es darauf an, das Vorher und Nachher deutlich zu unterscheiden und die gemachten Fortschritte thematisieren zu können. Dazu gehört in jedem Fall eine auch zwischendurch immer wieder eingebaute Reflexion des Lerners auf seinen Lernprozess.
- Präsentations- oder Abschlussportfolios dienen vor allem der abschließenden und zusammenfassenden Beurteilung eines Lerners in einem Lernabschnitt, einem Ausbildungsteil oder einer gesamten Ausbildungszeit (was sich dann durchaus mit Arbeits- und Prozessportfolios mischen kann). Hier sollen möglichst die besten Arbeiten erfasst werden, die der Lerner in das Portfolio aufnehmen will oder muss, wobei dies der Lehrende oder Auszubildende nach Plan vorgeben muss. Nur fertige Ergebnisse sollten hier dokumentiert werden. Die Auswahl und die Ergebnisse sind vom Lerner zu reflektieren.

In der Praxis dominieren gegenwärtig eher die Präsentations- und Abschlussportfolios, weil in ihnen besonders gut bestimmte Unterrichts- oder Lernabschnitte dokumentiert werden können. Zudem lassen sich durch Unteraufgaben auch Teile aus Arbeits- oder Prozessreflexionen hier einfügen.

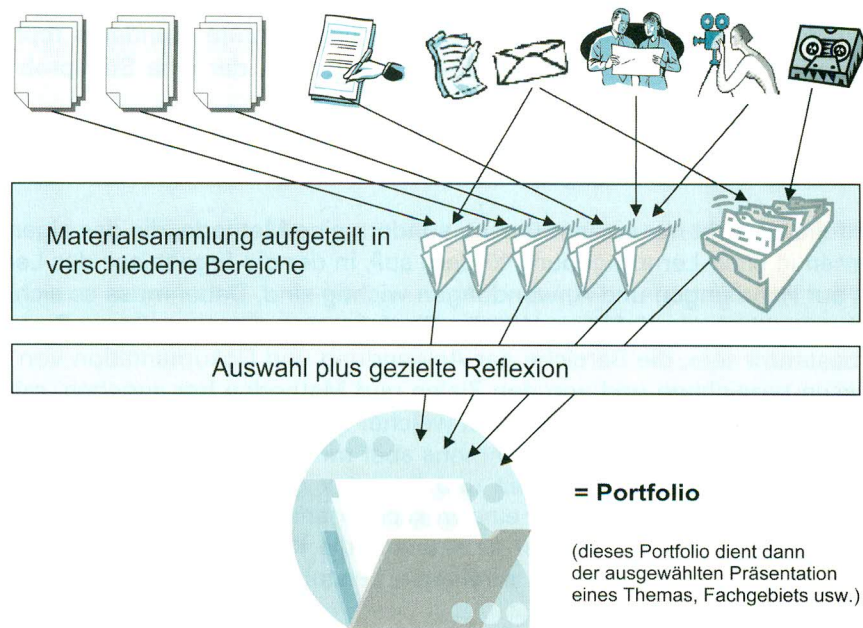
#### 4.4 Zusammenstellen eines Portfolios

Ein Portfolio ist nicht einfach eine Materialsammlung oder ein Sammelordner. In solche Ordner kommen alle möglichen Arbeiten, die mehr oder weniger systematisch zusammengestellt werden. Ein Portfolio ist aber auch kein Notiz- oder Merkbuch, in dem Termine, Daten oder Merkpостen eingetragen sind. Ein Portfolio ist auch keine Komplettsammlung aller Unterlagen, die gesammelt werden könnten.

Ein Portfolio ist vielmehr in der Regel eine Auswahl an Arbeiten verschiedener Form, die zusammengestellt, kommentiert und reflektiert wird, wobei insbesondere Fortschritte in der Arbeit eines Lerners dokumentiert werden.



Die Zusammenstellung eines Portfolios könnte – idealtypisch gedacht – so aussehen:



In dem Schaubild sind drei Stufen der Auswahl erkennbar:

1. *Stufe:* Aus einer Fülle von Material, das gesammelt wird, entsteht
2. *Stufe:* eine gegliederte Materialsammlung, aus der
3. *Stufe:* das Portfolio zum Zwecke der Präsentation zusammengestellt wird.

Zunächst ist also immer ein geeignetes Material zu sammeln, aus dem später ausgewählt werden kann. Hier sind vorrangig eigene Arbeiten oder Gruppenarbeiten im Verlauf des Lernens gemeint, die unter systematischen Gesichtspunkten zunächst in eine Materialsammlung aufgenommen werden. Eine solche Materialsammlung muss nicht nur aus Papier bestehen, hier können auch Ton- und Videoaufnahmen, Fotos, Dateien auf einer CD-ROM, produzierte Gegenstände usw. Platz finden. Es gibt teilweise auch bereits Systeme, in die Materialsammlungen im Internet auf Servern abgelegt werden können.

Bei der Systematik muss sich der Lerner bereits überlegen, nach welchen Gliederungsgesichtspunkten die Sammlung am besten aufgebaut werden soll. Hier ist es sinnvoll, in jedem Fall die Ordnungsgesichtspunkte aufzunehmen, die später im Portfolio auch verlangt werden. Dies wird unter Beurteilungskriterien weiter unten dargestellt. Allerdings ist hier kein starres System gemeint. In der Regel wächst die Dokumentenstruktur und das Inhaltsverzeichnis im Laufe der Arbeit mit.

Zu beachten ist, dass die Aufgabenstellung des Portfolios stark variieren kann. In dem Schaubild wird das sehr übliche Verfahren einer Abschlusspräsentation im

Portfolio dargestellt. Sofern Prozesse im Portfolio dokumentiert werden, ändern sich die Auswahlkriterien erheblich: Dann kommt es nicht darauf an, die besten Arbeiten aus einer Vielzahl von Arbeiten auszuwählen, die bestimmte Standards repräsentieren, sondern darauf, einen Verlauf zu dokumentieren, der eine Stichprobe von Arbeiten enthalten muss.

### 4.5 Standards und Beurteilungskriterien

Das Portfolio ist nicht nur ein Instrument, sondern eine Methode, die das eigenständige Lernen in einer Lernumgebung fördern soll, in der die Ergebnisse des Lernens im Blick auf Handlungen und Anwendungen wichtig sind. Dabei muss es sich sinnvoll in den Lernkontext einfügen. Um das Portfolio einzusetzen, müssen Standards vorher bestimmt sein, die Bereiche der Anwendung und Dokumentation von Lernergebnissen bezeichnen und von den Zielen und Methoden her angeben, mit welcher Breite, in welchem Umfang und mit welcher Eindringtiefe dies geschehen soll. Neben diesen Festlegungen eines Rahmens aber müssen Portfolios zugleich in den Aufgaben und Fragestellungen offen und komplex genug sein, um Lernern hinreichend Raum und Gelegenheit für eine wirklich eigenständige Arbeit zu geben. Nur bei einem solchen Freiheitsgrad ist es sinnvoll, die Kontrolle des Portfolios dann auch auf die Eigenständigkeit der erreichten Leistungen bewertend bzw. qualifizierend zurückzubeziehen.

Auf dieser Grundlage müssen die Standards und Beurteilungskriterien für ein Portfolio immer zwei Aspekte umfassen:

1. Es müssen die Standards (Ziele und Zielbereiche) genannt und präzise umschrieben werden, die durch das Portfolio dargestellt und überprüft werden sollen.
2. Es müssen erreichbare qualitative Bewertungen oder quantitative Noten für die einzelnen Standards, die angestrebt werden, beschrieben werden. Dabei ist die Gewichtung der Bewertung (Inhalt, Methoden, Stil und Form usw.) vorher anzugeben.

Die Standards können sehr unterschiedlich sein. Generell unterscheidet man z.B. folgende allgemeinen Standards:

- Wissen (*knowledge*)
- Fertigkeiten (enger *skills* oder weiter *performances*)
- Fähigkeiten (*dispositions*)

Doch die allgemeinen Standards sind meist zu unspezifisch. Deshalb ist es notwendig, für jedes Thema, Fachgebiet usw., in dem Portfolios eingesetzt werden, zunächst die spezifischen Standards herauszuarbeiten, die dann auch bestimmend für die Gliederung des Portfolios sind. Für diese Standards sind einzelne Ziele zu definieren und zu untergliedern, damit die Prozedur insgesamt transparent und einseitig wird. So haben die Lernenden die Chance, von ihnen geforderte Leistungen hinreichend zuverlässig mit ihren individuellen Lerninteressen zu verbinden und im Portfolio zu präsentieren.



Eine schriftliche Fixierung der Lernziele erscheint dabei zumindest in orientierender Form als unerlässlich, um eine Selbst- und Fremdbeurteilung des Lernfortschrittes überhaupt hinreichend ermöglichen zu können.

Die Lerner sollen sowohl bei der Einordnung ihrer Arbeiten in das Portfolio als auch bei der Reflexion dieser Arbeiten stets das erwartete Ziel mit bedenken und kritisch überdenken.

### ***Beispiele zur Veranschaulichung:***

An der Pädagogischen Hochschule in Zürich gelten z.B. für die Lehrerausbildung folgende 10 Standards:

1. Fach- und Kontextwissen: Wissen und Können in Unterrichtsfächern vermitteln können und den pädagogisch-philosophischen Kontext kennen.
2. Lernen und Entwicklung: Lern- und Entwicklungsprozesse kennen und diese fördern können.
3. Heterogenität: Kulturelle, soziale und geschlechtliche Unterschiede der Schüler kennen und berücksichtigen können.
4. Eigenständiges Lernen: Lehr- und Lernformen einsetzen können, die ein eigenständiges und kreatives Lernen der Schüler ermöglichen.
5. Soziales Umfeld: In der Schule ein vertrauensvolles Klima schaffen, eigene Übergriffe vermeiden und im Konfliktfall handeln können.
6. Kommunikation: Mit Schülern, Klassen, Gruppen, Kollegen, Eltern, Behörden und Öffentlichkeit kommunizieren können.
7. Unterricht: Lernsituationen planen, den Unterricht durchführen und auswerten können.
8. Beurteilung: Leistungen beurteilen, Erkenntnisse daraus ableiten und kommunizieren können.
9. Qualitätssicherung: Die Wirkung eigener Tätigkeit prüfen und sich selber weiterbilden können.
10. Spannungsfelder: Spannungsfelder von Kultur, Gesellschaft, Demokratie, Ökonomie und Ökologie berücksichtigen können.

Nach diesen Standards ist dann das Portfolio in seiner groben Struktur einzurichten und durch Arbeiten zu dokumentieren (in der Internetversion werden Links auf die Züricher Seite gegeben).

### *Kreatives Schreiben im Portfolio*

Bewertungskriterien wechseln je nach Fach und Thema. Für das freie und kreative Schreiben etwa könnte man folgende Kriterien nach dem *Scottish Examination Board* (nach Klenowski 2000, 17) nennen:

#### **Theme/content**

To what extent is there, at the heart of the piece, a recognisable theme/point/insight?

#### **Structure/form**

To what extent does the piece have a structure appropriate to the task it sets itself?

To what extent are the conventions of the chosen form (reflective essay, fiction, poetry, drama) recognised and respected?

#### **Stance/tone/mood**

To what extent does the writer adopt a clear stance in relation to the reader and/or to the material he or she is working with?

To what extent does this stance produce in the piece an appropriate and sustained tone or mood?

#### **Expression/style**

To what extent does the writer demonstrate skill and competence in use of language appropriate to CSYS?

To what extent is the style of writing appropriate to the chosen form?

Den jeweils beobachteten Punkten müssen dann Punktwerte (als erreichbare Leistungspunkte) zugeordnet werden. Als Beispiel sind hier die jeweils hohen Punktwerte 13 bis 15 genannt, die folgende Qualifikationen verlangen (ebd., 18):

#### **Category 1 (15–13 marks)**

##### **Theme/content**

There will be an impressive degree of insight/perception/imagination. The reader will feel that, at the heart of the piece, something original/exciting/surprising has been captured/created/communicated.

##### **Structure/form**

Although it may be unobtrusive and even, on occasions, quite subtle, the structure of the piece will be totally appropriate to the writer's purpose and, in its overall shape, aesthetically pleasing. The conventions of the chosen form will have been recognised, its constraints respected and its potential exploited with an impressive degree of resourcefulness, skill and imagination.

##### **Stance/tone/mood**

The stance adopted by the writer in relation to the reader and to the material that has been shaped and presented will be clear and appropriate. The reader will be constantly aware of the writer's distinctive voice. The tone will be skilfully and sustained. An appropriate mood or atmosphere will have been effectively created.

##### **Expression/style**

The writing will be controlled, vivid, original, fluent – exploiting the possibilities of language with resourcefulness and subtlety to achieve desired effects.



Solche Punktesysteme wechseln je nach Fach und Gebiet, aber sie müssen zur Erreichung einer objektivitätsorientierten und transparenten Punktung in jedem Fall für die Portfolio-Bewertung vorher festgelegt und mit den Lernern kommuniziert werden.

Zur weiteren Information können folgende Internetseiten hilfreich sein:

[http://www.ncate.org/standard/unit\\_stnds\\_ch2.htm](http://www.ncate.org/standard/unit_stnds_ch2.htm)

Hier sind die NCATE-Standards für die Lehrerbildung aus den USA wiedergegeben. Sie folgen z.B. im *Standard 1* der Aufteilung in *knowledge, skills and dispositions* und geben für diesen und weitere Standards akzeptable, inakzeptable und zielorientierte Bewertungsnormen an. Eine solche Beschreibung erscheint als ein Minimum einer Standardbeschreibung.

<http://cnets.iste.org/currstands/>

Auf dieser Seite finden sich auch Standards für einige Schulfächer und andere Fachgebiete. Es wird definiert, was erwartet wird. Hier tritt der fachliche Aspekt der Standardisierung, der notwendig ist, deutlich hervor.

<http://www.dese.state.mo.us/divteachqual/taached/standards.htm>

Auf diesen Seiten sind Standards für ein Lehrerausbildungsprogramm in den USA dargestellt. Es wird deutlich, dass Standards nicht nur bedeuten, etwas von den Lernern zu verlangen, sondern auch von Seiten der Lehre den Lernern anzubieten.

Bei einer Suche im Internet findet man vor allem auf den englischsprachigen Seiten zu Portfolio und Standards weit über 5000000 Einträge! Diese Ressource sollte man mit gezielten Suchanfragen nutzen, wenn man an die notwendige Ersterstellung eigener Standards vor dem ersten Portfolio-Einsatz geht.

Kriterien für die Art der Bewertung des Portfolios ergeben sich auch aus der übrigen Lernumgebung. Sie sollten jedoch partizipativ mit den Lernern abgeklärt werden. Hierzu können bisher veröffentlichte Portfolios als Beispiele sehr hilfreich sein.

### 4.6 Form- und Deckblätter

Wenn die Standards erarbeitet sind, dann ist die Ordnerstruktur des Portfolios klar, denn diese sollte den zur Überprüfung anstehenden Standards entsprechen. Dabei kann es sinnvoll sein, neben der generellen Ordnerstruktur nach den Standards auch noch in einer Unterordnung die Entstehung und den Verwendungszweck des Dokuments bezeichnen zu lassen. Eine Unterseite sähe dann von der Struktur her z.B. so aus:

Standard:

Besonderes Ziel:

Kurs:

Datum:

Name:

Lehrkraft/Ausbilder:

Titel der Einlage:

Art der Aufgabe, die bearbeitet wurde:

Beschreibung („Wie ich an der Aufgabe gearbeitet habe“):

Begründung („Weshalb ich diesen Leistungsnachweis für das Portfolio ausgewählt habe“):

Reflexion:

Die Fragen zur Reflexion sind sehr wichtig. Sie helfen den Lernern, ihre Reflexionen zu orientieren und sollten möglichst vor dem Portfolio gemeinsam erarbeitet werden. Als anregend haben sich z.B. folgende Fragen in Portfolios erwiesen:

- Warum sehe ich dies als eine beste Arbeit von mir an?
- Was ist mir in der Bearbeitung bereits gelungen? (Interesse am Thema, Schwierigkeiten und ihre Bewältigung, erste Hypothesen und Lösungen, Überprüfung und Anwendung, neu erworbene Methoden)
- Wie habe ich diese Arbeit ausgeführt und vervollständigt?
- Was zeigt das Ergebnis von mir und meiner Arbeit?
- Wo sehe ich noch Fehlstellen und Lernmöglichkeiten?
- Was würde ich beim nächsten Mal anders machen?
- Worin unterscheidet sich dieses beste Ergebnis von dem vorherigen besten Ergebnis?
- Wie bezieht sich das Ergebnis auf bisher Gelerntes?
- Was ist die Stärke des Ergebnisses? Wo gibt es noch Unsicherheiten?
- Auf welche Bereiche ließe sich das Gelernte übertragen?

Es lassen sich auch konkrete Aufträge statt Fragen stellen:

- Beschreibe den Arbeitsprozess in seinen einzelnen Stufen und nenne Stellen, an denen Du das dargestellte Problem entdeckt hast, wo und wie Du Ideen bekommen hast, wo Schwierigkeiten entstanden sind und wie sie bewältigt wurden, wie Du den Gegenstand erforscht hast und wie Du die Richtigkeit Deines Ergebnisses sichergestellt hast.
- Vergleiche Dein Ergebnis mit den Informationen, die Du aus Infoquellen bekommen hast.
- Beschreibe, mit wem Du Deine Ergebnisse diskutiert hast. Nenne die Punkte, die dadurch dazu gekommen sind und stelle Deine Zustimmung oder Ablehnung zu den Anregungen, die Du bekommen hast, jeweils konkret dar.

### 4.7 Darstellungsarten und exemplarischer Charakter

Portfolios können sehr unterschiedlich aussehen. Es gibt Mappen verschiedener Form und Größe, aber auch elektronisch gespeicherte Sammlungen. In Papierform werden Ringordner bevorzugt, um Seiten ein- oder auszuordnen.

Gleichwohl gibt es bestimmte Kriterien, die sich – ob in der Papierform oder der elektronischen Variante – in der Praxis bewährt und für die meisten Fälle durchgesetzt haben:



- Viele Arbeiten, Präsentationen, Visualisierungen, Übungen usw. wurden im Laufe des Lernens bereits in schriftlicher Form gemacht, ohne direkt für das Portfolio produziert worden zu sein. Sie werden nun nachträglich unter den zu präsentierenden Standard und die damit verbundene Zielebene eingeordnet und mit einer zusätzlichen Reflexion versehen. Dieses Vorgehen ist gewollt, da das Portfolio wichtige Etappen des bisherigen Lernprozesses authentisch dokumentieren soll.
- Teilweise kann aber auch erweiternd verlangt werden, dass ein Leistungsnachweis gesondert für das Portfolio erstellt und dann darin bewertet wird.
- Portfolios können ggf. eine Reihe von Illustrationen, Fotos, Tonkassetten oder Videos enthalten, die für einen bestimmten Zielbereich gesammelt wurden und nun im Portfolio gezielt reflektiert werden. Anschaulichkeit erhöht nicht nur die Lesbarkeit, sondern auch die Motivation bei der Erstellung.
- Hier kann der Übergang auch zur Tagebuchmethode teilweise fließend sein, weil im Portfolio ähnlich wie bei einem Tagebuch auch Briefe, Notizen usw. bedeutsam für Interpretationen sein können.
- Entscheidend für das Portfolio ist unabhängig vom Material immer eine Kommentierung und eine Darlegung der Reflexion. Dabei soll nicht nur auf das Wissen abgestellt sein, sondern eigene Wünsche, Begehren und Imaginationen bis hin zu eigenen Visionen können und sollten mit eingeschlossen sein. Allerdings ist darauf zu achten, dass hierbei die deskriptive Ebene von der wertenden Ebene deutlich unterschieden wird. Wertungen sollten sich auf gesammeltes Material beziehen und diesem nicht von außen aufgedrückt werden. Wertungen ganz ohne Begründung sind in einem sachlichen Diskurs zu vermeiden, in einem ästhetischen hingegen in der Form einer Übersetzung in Bilder, Metaphern usw. durchaus möglich und im Stil nicht verfehlt. Hier muss insbesondere im Vorfeld die Erwartungslage sehr genau geklärt werden.

Portfolios sollen von der Struktur her für einen Außenstehenden einen sinnvollen und leicht erreichbaren Zugang zu den Lernschritten ermöglichen, die als Standard gesetzt wurden. Es muss deutlich erkennbar sein, wie diese Standards sich im Lernen mit Leben und individuellen Zugangsweisen, mit vorhandenen Ressourcen und eingesetzten Lösungen verbunden haben.

Eine abschließende Reflexion auf zukünftige Lernereignisse, auf Übertragbarkeit oder auch eine kritische Einschätzung ist immer wünschenswert.

Eine große Gefahr beim Einsatz von Portfolios ist es, dass die Lerner alles für wichtig halten und das Portfolio so nur schwer begrenzen können. Oft haben sie den Verdacht, dass sie in der Bewertung schlechter abschneiden, wenn sie bloß exemplarisch vorgehen. Besonders ein Abschluss- oder Präsentationsportfolio muss hingegen als eine Art Schaufenster gesehen werden, in das nur besonders attraktive Waren wegen eines begrenzten Raumes gelegt werden können. Dies liegt an den auf Effektivität der Zeitznutzung angelegten professionellen Erziehungs- und Bildungssystemen, wo die Lehrenden/Ausbildenden eben nur begrenzte Zeit für einzelne Lerner aufwenden können. Gleichwohl darf diese begrenzte Zeit nun nicht zum Nachteil

in der Beurteilung werden. Auch die Lehrenden/Ausbildenden müssen den exemplarischen Charakter akzeptieren. Hierüber sollte ausführlich vor Einsatz der Methode gesprochen werden.

Dabei könnte eine Einführung einer äußeren Ordnung helfen, die Entscheidung für ein exemplarisches Portfolio zu erleichtern. So könnte man festlegen, dass pro Standard und Zielebene maximal eine Arbeit exemplarisch ausgewählt werden darf. Dies hängt allerdings ganz vom Umfang, der Breite und der erstrebten Tiefe der Ausbildungsziele ab.

### 4.8 Formale Bewertungskriterien

Bei den Bewertungskriterien wird immer auch ein Wert für die formale Qualität der Arbeit gegeben, der meistens nach äußerer Gestalt und Handhabung, Richtigkeit (sachlich, formal) und Stil aufgeteilt wird. Daher ist auf diese Aspekte im Kontext der Erwartungen des jeweiligen Fachgebietes auch Wert zu legen. Insbesondere eine persönliche Note vermag es, ein Portfolio von der Form her aufzuwerten.

Formale Bewertungskriterien sollten möglichst Teil der sonstigen Bewertung sein, zumindest sollten sie nicht bloß isoliert erhoben werden, sondern in einem konkreten Bezug zu anderen Kriterien, die in den Beurteilungsstandards erhoben werden, stehen.

## 5 Beispiele

Es gibt sehr viele Beispiele für gelungene Portfolios, aber auch für triviale Formen, die diese Methode schnell diskreditieren können. Lehrende und Lernende sollten immer darauf achten, die Portfolios als Herausforderung und nicht als lästige Pflicht zu sehen. Vor allem triviale Ergebnisse sind zu vermeiden.

Zur Veranschaulichung sind hier aus im Internet vorliegenden Beispielen nur einige wenige ausgewählt:

<http://www.electricteacher.com/portfolio/>

*Kommentar: Zeigt mit sehr einfachen Beispielen, wie Lerner Arbeitsergebnisse und Reflexionen ins Netz stellen können.*

<http://assessment.truman.edu/components/portfolio/>

*Kommentar: Umfassendes Beispiel, wie mittels Portfolios akademische Abschlüsse kontrolliert und ausgewertet werden können.*

<http://www.historians.org/teaching/aahe/aahecover.html>

*Kommentar: Beispiel der Gesellschaft für amerikanische Geschichte wie Portfolios von Lernenden aussehen können.*

<http://www.horton.ednet.ns.ca/staff/bentley/mat10-01-port.htm>

*Kommentar: Ein Beispiel aus dem Mathematikunterricht. Im Netz gibt es unzählige. Aber letztlich muss man immer sein eigenes fertigen!*



<http://www.newcastle.edu.au/services/teaching-learning/teaching-portfolio/index.html>

*Kommentar: Ein Portfolio für Lehrende, die damit die Effektivität ihrer Lehre testen und dokumentieren. Ein umfassendes Instrument der Evaluation.*

<http://www.learn-line.nrw.de/angebote/portfoliomedien/info/aufbau.htm#assist>

*Kommentar: Beispiel für ein Portfolio im Blick auf Medien in der Lehrerbildung.*

## 6 Methodenreflexion

### 6.1 Methodenkompetenz

Bei Portfolios wird eine Lernkompetenz gefördert und zugleich bewertet. Dabei muss die Bewertung den Erfordernissen des Portfolios entsprechen, wenn die Methode hinreichend Kompetenz des Lerners fördern soll. Insoweit verändert sich die Intention der Leistungsbeurteilung tendenziell:

#### Leistungsbeurteilung bei Portfolios bedeutet

<b>ein Wechsel von einer Beurteilung</b>	<b>zu einer Beurteilung</b>
die vorwiegend Wissen beurteilt	die auch Verständnis, Durch- und Ausführungen bewertet
die auf einzelne Ergebnisse fixiert ist	die auch Prozesse des Lernens reflektiert
die sich überwiegend auf schriftliche Ergebnisse bezieht	die eine Vielzahl von Methoden zur Dokumentation von Ergebnissen einbezieht
die am Ende eines Lernprozesses steht	die während eines Lernprozesses bereits eine Selbstevaluation erleichtert
die rangplatzorientiert ist (alle Lerner in Rangfolgen klassifiziert)	die kriteriumsorientiert ist (alle Lerner nach ihren Fähigkeiten fördert)
die auf Selektion gerichtet ist	die unter Beschreibung von Stärken und noch auszugleichenden Defiziten insbesondere der weiteren Förderung des Lerners dient

Portfolios stehen insbesondere gegen eine Vereinfachung der Leistungsmessung, in der kurzfristig Gedächtnisinhalte durch vereinfachte Teststrukturen ohne große Handlungs- und Transferleistungen bloß abgefragt werden. Die Illusion, mittels *multiple choice* oder Wissens-Abfragemethoden herauszubekommen, welche Schlüsselkompetenzen ein Lerner besitzt, wird gerade durch alternative Beurteilungsformen, zu denen auch das Portfolio zählt, bekämpft.

Lehrende, die Portfolios einsetzen, müssen daher erkennen, dass dies nicht einfach in einem herkömmlichen Setting geschehen kann, das überwiegend einfache Formen klarer Leistungs- und Notenzuweisungen benutzt. Besondere Effektivität gewinnen Portfolios vorrangig als Förderinstrumente, wobei dies keine Beliebigkeit in der Beurteilung meint. Förderung heißt vielmehr, dass

- es ein kontinuierliches und klares Feedback über erreichte Leistungen und noch zu erbringende und ggf. verbesserte Leistungen geben muss;
- Zielvereinbarungen Konsequenzen aus erbrachten Leistungen ziehen und diese auch nach einem vereinbarten Plan kontrollieren;
- die Lerngruppe in den Beurteilungsprozess aktiv einbezogen wird;
- bei Leistungsnoten immer die Kriterien einer Leistung vor dem Hintergrund der eingebrachten Fähigkeiten und bisheriger Fortschritte des jeweiligen Lernalers bewertet werden.

Nun ist eine solche Leistungsbeurteilung immer dann problematisch, wenn eine Selektionsprüfung mit Aufstiegs- oder Einstellungschancen auf Grund von Rangvergleichen erhoben wird. Dann gibt es ambivalente Wirkungen des Portfolio-Einsatzes, wie die Methode dort gezeigt hat, wo sie flächendeckend in Schulsystemen eingeführt wurde. Diese Probleme wurzeln im handlungsorientierten und individualisierten Charakter der Methode:

- Portfolios lassen sich immer dann, wenn sie den komplexen Erfordernissen der Methode entsprechen, nicht hinreichend eindeutig miteinander vergleichen und daher gleichförmig oder gerecht im Rangvergleich bewerten (zumindest nicht so einfach wie bei Standardtests – auch wenn im scheinbar eindeutigen Rangvergleich auch zahlreiche Probleme existieren);
- nicht alle Fächer und alle Themen lassen gleichermaßen eine relativ eindeutige Standardisierung aller erreichbaren Leistungen erreichen;
- oft fehlt es an Schulungsmaßnahmen der Beurteiler von Portfolios oder auch an hinreichender Zeit und kollegialer Abstimmung unabhängiger Gutachter, um Portfolios hinreichend gerecht zu beurteilen.

Trotz dieser Schwächen im Sinne einer standardisierten Testung muss aber betont werden, dass gerade deshalb Portfolios geeignete Rückmeldungen auch von Leistungsentwicklungen darstellen. Mit ihnen wird nicht nur eine Kurzaufnahme eines auf den Moment setzenden Tests gebildet; sie beziehen Ressourcen und individuelle Lösungen von Lernern in die Bewertung mit ein; sie verbinden Lehrpläne umfassender mit erbrachten Leistungsfortschritten als einzelne Tests; sie erzeugen komplexe Lernsituationen für Feedback, Kommunikation und Dialoge über Produkte und Prozesse zwischen Lehrenden und Lernenden als auch zwischen den Lernenden selbst; sie erlauben leistungsheterogene Gruppen und können auch Lerner mit Förderbedarf sinnvoll einschließen (*inclusive education*).

Der größte Widerstand gegen Portfolios geht deshalb von Systemen aus, die stärker auf Selektion und weniger auf Förderung setzen, die stärker mittels Rangvergleich Leistungsunterschiede zwischen Gruppen von Lernern in der Illusion errichten, damit allen Lernern helfen zu können, um doch nur einige Lerner gezielter als andere fördern zu wollen – wie es insbesondere typisch für das deutsche Schulsystem ist.

Wer sich vor diesem Hintergrund für Portfolios entscheidet, der sollte die Methode als eine Chance zur Reform des Lehrens und Lernens sehen. Wichtig ist dann fol-



gende Einsicht: Portfolios zeigen zwar eine erweiterte Methodenkompetenz, aber als Methode erzeugen sie auch die Notwendigkeit, dass diese Methodenkompetenz zwischen Lehrenden und Lernenden nicht einfach vorausgesetzt, sondern erlernt werden kann. Deshalb ist es notwendig, dass bei Portfolios eine kontinuierliche Zusammenarbeit zwischen Lehrenden und Lernenden stattfindet, die auf die Voraussetzungen der Lerner ebenso wie auf die Ziele und Rahmenbedingungen des Einsatzes abgestimmt ist. In der Regel setzt dies auch voraus, dass das Lehren und Lernen evaluiert, supervidiert und gecoacht werden, um die wechselseitigen Interessen der Lehrenden und Lernenden besser zu erfassen. Gerade dies ist oft eine Schwäche beim Einsatz der Methode, da man hier leicht meinen könnte, Ressourcen einsparen zu können. Praktische Erfahrungen jedoch zeigen, dass dies nicht der Fall ist. Portfolios benötigen bei richtigem Einsatz zusätzliche Energie und Zeit gegenüber herkömmlichen Bewertungs- und Evaluationsverfahren.

Einige Didaktiker verweisen auch nach positiven Erfahrungen darauf, dass sich die Methode z. B. in der Lehrerbildung effektiv als ein Forschungsinstrument mit Diskursen zwischen Forschenden und Lehrenden einsetzen lässt, wenn das Portfolio beispielsweise herkömmliche Examensarbeiten ersetzen würde. Hier lassen sich umfassende partizipative Perspektiven entwickeln, die insbesondere den angehenden Lehrern in eigener Erfahrung ein neues Lernverständnis eröffnen. Grant und Huebner (in Lyons 1998, 152) etwa schlagen vor, dass Portfolios in der Lehrerbildung folgende Kriterien einer umfassenden Methodenkompetenz aufweisen sollten:

- Sie sind zur Förderung einer reflektierten Praxis gestaltet.
- Sie werden mit KollegInnen geteilt und kommuniziert.
- Sie ermöglichen eine verstärkte Kooperation zwischen Lehrenden und Lernenden.
- Sie beruhen auf hoher Freiwilligkeit, die die Lehrenden in die Gestaltung einbringen, und dienen nicht bloß der Benotung und einer kontrollierenden Absicht.
- Sie werden durch gute Bedingungen des Lehrens und Lernens unterstützt (Zeit, Info-Quellen, Beratung, materielle Unterstützung usw.)
- Sie orientieren sich am grundlegenden Ziel einer reflektierenden Lehr- und Lernkultur, die Gestaltungsfreiheiten lässt, und sie vermeiden eine bloße Checklisten-Abarbeitung, nach denen bloß oberflächliche Portfolios zu reinen Prüfungszwecken zusammengestellt werden.

Methodenkompetenz auf dieser Grundlage ist nicht einfach instruierbar, sondern muss von den Beteiligten gewollt sein. Gerade hier wird der konstruktivistische Hintergrund, der sehr oft im englischen Sprachraum die Portfolio-Methode leitet, entscheidend. Portfolios können das Lernverständnis der konstruktivistischen Didaktik besonders gut und effektiv ausdrücken: „Portfolio benötigt eine konstruktivistische Pädagogik, die folgendermaßen charakterisiert ist: Möglichkeiten, um das Lernen zu analysieren; Erleichterung des Lernens durch Lehrer; Gruppen- und Partnerarbeiten; Dialoge zwischen Lehrenden und Lernenden über das Lernen; verfügbare Unterstützung und Zusammenarbeit.“ (Klenowski 2000, 138)

### 6.2 Methodenvielfalt

Portfolios gehören für die konstruktivistische Didaktik zur Methodenvielfalt unabdingbar dazu. Alle Lerner sollten in ihrer Lernbiografie sich mit Portfolios auseinandersetzen können, wobei ein Beginn auf frühen Stufen des Lernens sinnvoll, auf höheren Stufen notwendig erscheint. Portfolios lassen sich besonders gut mit anderen handlungsorientierten Methoden verknüpfen.

Dabei ist zu bemerken, dass Portfolios durch eine breite Streuung der in ihnen präsentierten Materialien und Dokumente selbst zu einer Vielfalt des Lernens und der Lernanlässe beitragen können. In ihnen besteht nicht nur die Chance, die handlungsorientierte Eigenaktivität der Lerner zu fördern, sondern auch das methodische Spektrum der dargestellten Arbeiten von vornherein zu erweitern.

### 6.3 Methodeninterdependenz

Portfolios haben prinzipiell einen hohen interdependenten Zusammenhang zu anderen Methoden, weil sie sowohl mit allen größeren und teilweise kleineren Methoden direkt verbunden werden können (z.B. im Sinne einer Dokumentation) als auch selbst methodische Reflexionen anregen und gestalten lassen.

Im Blick auf die Methodeninterdependenz muss allerdings auch gesagt werden, dass Portfolios stärker als insbesondere frontale, dozierende oder lehrerorientierte Methoden einen kontinuierlichen Kontakt mit dem handlungsbezogenen Austausch von Arbeitsergebnissen und einem Dialog hierüber zwischen Lehrenden und Lernenden voraussetzen, wobei in die Beurteilung und Bewertung der Portfolios dabei stärker subjektive Faktoren einfließen als etwa in standardisierte Testverfahren. Im Klassenzimmer sammeln Lehrende hier z.B. Daten über die Qualität von Arbeiten, über Fähig- und Fertigkeiten in Handlungen, über den Gebrauch und das Feedback, was alles als Hintergrund in die Bewertung von Portfolios mit einfließt. Die damit gesteigerte subjektive Betrachtung und dialogische Auseinandersetzung sollte keinesfalls als Nachteil, sondern als besonderer Vorteil der Methode gesehen werden, da diese Art der Beurteilung für das spätere Arbeitsleben bestimmend und realistisch sein wird. Das Problem standardisierter Tests ist es nämlich, dass sie überwiegend nur im Rahmen von Ausbildungsgängen eingesetzt werden und für das spätere berufliche Leben nicht maßgebliche Maßstäbe setzen. Zudem ist die Art des Feedbacks, wie es bei Portfolios geübt wird, für das weitere Lernen förderlicher als ein formales Testverfahren, weil es präziser jene Stellen benennen kann, wo Förderbedarf besteht und vor allem wie dieser konkret geleistet werden kann. Dabei ist allerdings zu beachten, dass Portfolios in der Gesamtbewertung des Lerners nicht dominant sein sollten, sondern ihrerseits nur einen Teil der Bewertung abdecken können, der nach Erfahrungen in unterschiedlichen Institutionen etwa zwischen 10 und 30 Prozent liegen könnte.

Auch wenn Portfolios prinzipiell eher als individuelle Leistungsform gewählt werden, so ist eine Verbindung zum kooperativen Lernen immer sinnvoll und wünschenswert. Auch dies begründet sich aus dem späteren beruflichen Leben, wo Teamarbeit meist der Schlüssel zum Erfolg ist. Hier wird in der Zukunft noch mehr als bisher zu



überlegen sein, inwieweit Teamarbeit in der Art etwa von Projekten durch Portfolios dokumentiert werden sollte und wie dies als Gruppenbewertung in eine Individualbewertung eingehen kann.

## 7 Praxisberichte

An dieser Stelle können nur einige ausgewählte Praxisberichte dargestellt werden, die exemplarisch Erfahrungen mit Portfolios wiedergeben. Jedes Portfolio verfolgt andere Ziele und Standards, richtet sich auf bestimmte Kontexte und Lernergruppen, sodass Lehrende und Lernende immer zusammen entscheiden müssen, welche Form und Durchführung auf sie am besten passen wird.

<http://www.portfolio-schule.de/...>

*Kommentar: Felix Winter von der Laborschule Bielefeld, die selbst Portfolios einsetzt, besuchte eine Schule in New York und berichtet von seinen Erfahrungen. Eine Anregung dafür, wie wir die deutsche Schule gerade angesichts der schlechten sozialen Förderung sozial benachteiligter Kinder auch mit Portfolios verbessern könnten.*

<http://wiwi.uni-paderborn.de/wiwi1/tagung/>

*Kommentar: Hier finden sich einführende Beiträge zu Portfolios in der beruflichen Bildung.*

<http://www.cae.pdx.edu/>

*Kommentar: Ein Beispiel von vielen. Die Portland State University hat Portfolios in ihren Lehrbetrieb integriert. Auf den Seiten wird der Einsatz beschrieben und Beispiele werden gegeben. Zudem gibt es eine Seite mit Links auf andere Assessment-Techniken anderer Institutionen, die hilfreich ist.*

<http://www.tedi.uq.edu.au/index.html>

*Kommentar: Auf diesen Seiten wird der Zusammenhang zwischen Bewertungsverfahren und Portfolios ausführlich hergestellt.*

<http://www.ncrel.org/...>

*Kommentar: Hier wird einführend der Frage nachgegangen, was die Forschung über Bewertungsverfahren sagt. Solche allgemeinen Fragen sollten immer auch bei Portfolios überlegt werden. Dazu gibt es im Internet auch viele weitere Hilfen unter dem Stichwort assessment in Verbindung mit Unterpunkten.*

# Neuerscheinung

---



Schemel

## Projektkompetenz für Einsteiger

---

**2. Auflage 2006**  
56 Seiten A4  
6,20 EUR ■  
ISBN 3-8120-1017-8  
**Daten-  
und Lösungs-CD**  
15,00 ■  
ISBN 3-8120-4017-4

### | Zielgruppe |

Grundstufe kaufmännischer Ausbildungsberufe, Berufsfachschule

### | Konzeption |

Das Schülerarbeitsheft ist für den Einstieg in den berufsbezogenen Projektunterricht konzipiert. Es eignet sich in besonderer Weise für die Grundstufe im Fach Projektkompetenz. Die Schülerinnen und Schüler steigen dabei über ein beispielhaftes, kleines berufsorientiertes Projekt in die Projektarbeit ein und erarbeiten sich auf diese Weise die einzelnen Elemente der Projektmethode. Die projektbezogene Arbeitsweise motiviert die Schülerinnen und Schüler mehr, als wenn die Werkzeuge und der Ablauf von Projekten lediglich in einer Art Theorieeinführungskurs vermittelt würden.

### | Inhalt |

Einführung in die Projektarbeit | Ablauf eines Projekts | Von den Projektzielen zum Betätigungsplan | Projektordner | Projektplan | Protokoll | Durchführung der Projektarbeit | Präsentation | Abschlussbericht | Projektreflexion | Projektideen für den Schwerpunkt Betriebswirtschaft

**Merkur**

Verlag Rinteln

31735 Rinteln  
Fon: 05751 9503-23 Fax: 05751 9503-44  
Mail: [info@merkur-verlag.de](mailto:info@merkur-verlag.de)  
Net: [www.merkur-verlag.de](http://www.merkur-verlag.de)