

**bwp@ Österreich Spezial 4 | September 2022**

**Beiträge zum**

**15. Österreichischen Wirtschaftspädagogik-Kongress**

**am 1. April 2022 in Wien**

Hrsg. v. **Bettina Greimel-Fuhrmann**

**Rosanna STEININGER**

(Wirtschaftsuniversität Wien)

**Modularisierung als möglicher Impuls für die Weiterentwicklung der Lehrpläne des berufsbildenden höheren Schulwesens**

Online unter:

[http://www.bwpat.de/wipaed-at4/steiniger\\_wipaed-at\\_2022.pdf](http://www.bwpat.de/wipaed-at4/steiniger_wipaed-at_2022.pdf)

www.bwpat.de | ISSN 1618-8543 | bwp@ 2001–2022

**bwp@**

**www.bwpat.de**



Herausgeber von **bwp@** : Karin Büchter, Franz Gramlinger, H.-Hugo Kremer, Nicole Naeve-Stoß, Karl Wilbers & Lars Windelband

**Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online**

## **Modularisierung als möglicher Impuls für die Weiterentwicklung der Lehrpläne des berufsbildenden höheren Schulwesens**

---

### **Abstract**

Der Beitrag widmet sich dem Thema „Modularisierung“ als möglichen Impuls für die Weiterentwicklung der Lehrpläne berufsbildender höherer Schulen in Österreich. Die Etablierung von modularen Strukturen wird in der Literatur als eine Möglichkeit angesehen, Ausbildungsprogramme zu flexibilisieren und so bei Strukturierung von Lehrplänen auf die zunehmende Dynamik im Beschäftigungssystem zu reagieren. Modulare Strukturen ermöglichen zudem eine Individualisierung der Ausbildung, da die Lernenden in der Regel Wahlmöglichkeiten erhalten und ihr Ausbildungsprofil in einem klar definierten Ausmaß beeinflussen können. Neben einer Klärung des Begriffs der Modularisierung werden unterschiedliche Formen modularer Strukturen beschrieben und Chancen, aber auch Risiken einer Modularisierungsstrategie gegenübergestellt. Nach einer kurzen Analyse bestehender Reformansätze zur Modularisierung im österreichischen Berufsbildungssystem, werden mögliche Ordnungsformen modularer Strukturen vorgestellt. Im Fokus des Beitrags stehen Überlegungen zur Brauchbarkeit des Konzepts für die Weiterentwicklung der Ausbildungsangebote des berufsbildenden höheren Schulwesens.

---

### **Modularization as a possible impulse for the further development of the curricula of the vocational higher education system**

---

The article highlights the topic of "modularization" as a possible impulse for the further development of the curricula of vocational secondary schools in Austria. Introducing a modular structure can be an opportunity to increase the flexibility of training programs so that they can meet the (ever) faster changing demands of the job market already when designing curricula. Through modular structures, training programs can be individualized. Learners can choose from different options and thus influence their training profile to a certain extent. In addition to a clarifying the concept of modularization, different forms of modular structures are described and the opportunities and risks of a modularization strategy are contrasted. After a brief analysis of existing approaches to modularization in the Austrian vocational training system, possible forms of organizing modular structures are discussed. The paper focuses on the evaluating how suitable the concept can be for the further development of the training programs of the VET school system.

**Schlüsselwörter:** *Modularisierung, Lehrplangestaltung, Flexibilisierung, Berufsbildendes höheres Schulwesen, Berufliche Erstausbildung Österreich*

# 1 Ausgangslage

Das österreichische Berufsbildungssystem beruht auf zwei starken Segmenten mit dem dualen System auf der einen und dem berufsbildenden mittleren und höheren Schulwesen auf der anderen Seite. Die Kombination aus dualer Lehrausbildung und Vollzeitschulwesen gilt als Erfolgsmodell und ist im Ländervergleich das Alleinstellungsmerkmal des österreichischen Berufsbildungssystems (vgl. Aff/Greimel-Fuhrmann 2019, 206; Aff/Paschinger/Rechenberger 2013, 7). Das berufsbildende höhere Schulwesen ist durch eine hybride Qualifikationsstruktur gekennzeichnet und bereitet Schüler/innen sowohl auf eine gehobene berufliche Tätigkeit als auch auf ein Studium an einer tertiären Bildungseinrichtung vor. Insbesondere für Absolvent/inn/en der Mittelschulen eröffnen die berufsbildenden höheren Schulen (BHS) wichtige Aufstiegsmöglichkeiten und Durchlässigkeitskorridore (vgl. Aff 2015, 6).

Um eine aktuelle berufliche Ausbildung zu gewährleisten, ist es notwendig, die Bildungsangebote kontinuierlich an die sich verändernden Bedingungen des Beschäftigungssystems anzupassen. In diesem Zusammenhang kommt der Prognose zukünftiger Qualifikationsanforderungen als Basis für die Weiterentwicklung der Lehrpläne eine besondere Bedeutung zu. Gerade das beginnende 21. Jahrhundert ist durch einen tiefgreifenden strukturellen Wandel der Arbeitswelt geprägt, wobei die zunehmende Dynamik sowie die fortschreitende Automatisierung und Digitalisierung die Prognose zukünftiger beruflicher Anforderungen erschweren. Obgleich das Ausmaß und die Folgen des strukturellen Wandels sehr kontrovers diskutiert werden, scheint über den steigenden Bedarf an Flexibilisierung von beruflicher Bildung und der Forderung nach Konzepten zur Förderung lebenslangen Lernens Konsens zu bestehen. Diese Forderungen an eine moderne Berufsbildung spiegeln sich auch in der „Osnabrücker Erklärung zur beruflichen Bildung“ wider, die am 30. November 2020 durch die Bildungsminister/innen der EU-Mitgliedsstaaten, die EU-Beitrittskandidaten, die EWR-Staaten, die europäischen Sozialpartner sowie die Europäische Kommission angenommen wurde. Für den Zeitraum 2021 bis 2025 wird als eines der zentralen Ziele der europäischen Berufsbildungspolitik die „*Etablierung einer neuen Kultur lebenslangen Lernens*“ beschrieben, wobei festgehalten wird, dass die Attraktivität beruflicher Bildung „*insbesondere durch die Anpassungsfähigkeit, Flexibilität, Qualität, Inklusivität und Durchlässigkeit der Ausbildungswege*“ realisiert werden kann (Europäische Kommission 2021, 7). Im Kontext des berufsbildenden höheren Schulwesens wird zunächst die Frage aufgeworfen, wie die Integration der veränderten Qualifikationsanforderungen in die Lehrpläne gelingen kann. Daran anknüpfend stellt sich auf struktureller Ebene die Frage, wie Curricula generell aufgebaut sein können, um angesichts sinkender Prognosesicherheit ein hohes Maß an Flexibilität zu gewährleisten und die Schüler/innen bestmöglich auf einen lebenslangen Lernprozess vorzubereiten.

Im Zusammenhang mit der Forderung nach einer Flexibilisierung von Ausbildungsprogrammen, stößt der/die interessierte Leser/in rasch auf den Begriff der „Modularisierung“. Die Etablierung von modularen Strukturen wird in der Literatur als eine Möglichkeit angesehen, die Struktur von Ausbildungsprogrammen flexibler zu gestalten. Modulare Strukturen ermögli-

chen zudem eine Individualisierung der Ausbildung, da die Lernenden in der Regel Wahlmöglichkeiten erhalten und ihr Ausbildungsprofil in einem klar definierten Ausmaß beeinflussen können.

Der Beitrag soll das Thema „Modularisierung“ als möglichen Impuls für die Weiterentwicklung der Lehrpläne berufsbildender höherer Schulen näher beleuchten. Neben einer Klärung zentraler Begrifflichkeiten, werden unterschiedliche Konzepte modularer Strukturen vorgestellt und die Vorteile, aber auch Grenzen einer Modularisierungsstrategie am Beispiel des berufsbildenden höheren Schulwesens diskutiert. Nach einer kurzen Beschreibung bestehender Reformkonzepte im österreichischen System der beruflichen Erstausbildung werden abschließend mögliche Gliederungsformen für die Strukturierung einer modularen Struktur im Bereich der BHS beschrieben.

## 2 Begriff und Formen der Modularisierung

Bevor Potentiale und Grenzen einer Modularisierungsstrategie diskutiert werden können, ist zunächst eine begriffliche Klärung notwendig. Die Auseinandersetzung mit dem Modularisierungsbegriff ist von hoher Bedeutung, da in der Debatte um die Potentiale und Risiken modularer Ausbildungsstrukturen bis heute kein einheitliches Begriffsverständnis besteht und je nach Kontext unter dem Schlagwort „Modularisierung“ teils grundverschiedene Konzepte diskutiert werden (vgl. Dubs 2003, oS; Pilz 2009, 10). Im Anschluss an die Begriffsklärung werden unterschiedliche Formen der Modularisierung skizziert.

### 2.1 Definition von Modulen und der Modularisierungsbegriff

Module lassen sich zunächst sehr allgemein als „*in sich geschlossene Teile einer Gesamtheit*“ definieren (vgl. Pilz 2005, 209). Diese sehr allgemeine Definition muss allerdings für die begriffliche Verwendung im Bildungskontext näher konkretisiert werden. Ein vielzitatierter Vorschlag für die Definition von Modulen im Bereich beruflicher Bildung geht auf Gonon zurück. Er definiert Module als klar abgrenzbare und „*inhaltlich auf Wissen/oder Fertigkeiten gefasste Teileinheiten*“ (Gonon 2001, 183; Gonon 2005, 61). Aus der Summe dieser Teileinheiten ergibt sich ein Fähigkeits- bzw. Qualifikationsprofil. Ein Modul sollte als Teileinheit dabei den folgenden Kriterien entsprechen: Module sind inhaltlich geschlossene Lern- bzw. Qualifizierungseinheiten, die grundsätzlich einzeln zertifizierbar sind und sich so von einer reinen Lerneinheit unterscheiden. Zudem sind Module zeitlich limitiert und durch unterschiedliche Anspruchsgruppen allgemein anerkannt. Als Modularisierung wird wiederum der Prozess beschrieben, bei dem ein Ausbildungsplan bzw. Bildungsangebot in Qualifizierungs- und Prüfungseinheiten unterteilt wird (vgl. Gonon 2005, 62).

Kloas (1998 und 2001) betont in seiner Definition die Relation von Modulen zur Berufsqualifikation. Module sind in diesem Kontext jeweils das Ergebnis von Qualifizierungsprozessen. Erst durch die Kombination von Modulen, die durch konkrete Teilkompetenzen inhaltlich klar bestimmt werden, ergibt sich ein Berufsqualifikationsprofil. Kloas setzt den Modulbegriff mit dem Prinzip der beruflichen Handlungskompetenz in Verbindung, wenn er schreibt „*eine*

*Berufsqualifikation besteht aus einer Kombination von Teilkompetenzen (=Modulen), die zur Gesamtfunktion (=berufliche Handlungskompetenz) unerlässlich sind. Modul heißt also in diesem Zusammenhang betrachtet: Teil eines Ganzen“.* Als solche sind Module „das angestrebte Ergebnis von Qualifizierungsprozessen, das heißt eine Kompetenz- oder Outcome Kategorie“ (Kloas 1998, oS).<sup>1</sup>

Werden obige Definitionsversuche in Kontext gebracht, so lässt sich Modularisierung als Prozess beschreiben, bei dem ein Ausbildungsprogramm in inhaltlich klar abgegrenzte Lerneinheiten (Module) zerlegt wird, wobei diese Lerneinheiten einzeln prüfbar und anerkannt sind sowie einen gewissen zeitlichen Umfang haben. Aus der Summe der Module ergibt sich ein Fähigkeitsprofil bzw. Qualifikationsprofil.

## **2.2 Konzepte und Formen der Modularisierung**

Die Diskussion über die Potentiale einer Modularisierung als bildungspolitisches Reformkonzept ist keineswegs neu. Bereits in den 1990er Jahren rückte in der deutschsprachigen Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Begriff der Modularisierung in den Fokus des wissenschaftlichen Diskurses, der seinen vorläufigen Höhepunkt Mitte der 2000er Jahre fand (vgl. Pilz 2005, 207). Bereits in der damaligen Debatte wurde Modularisierung als Möglichkeit diskutiert, berufliche Bildungsangebote vor dem Hintergrund der steigenden Dynamik im Beschäftigungssystem zu flexibilisieren sowie dem steigenden Bedarf an Standardisierung im europäischen Berufsbildungskontext Rechnung zu tragen (vgl. Gonon 2001, 185; Haak et al. 1996, 9). Im folgenden Abschnitt des Beitrags werden unterschiedliche Modularisierungskonzepte gegenübergestellt. Die unten vorgestellte Kategorisierung geht vorwiegend auf Deißinger (vgl. 1996 und 2001) zurück und wurde in späteren Publikationen in leicht adaptierter Form beschrieben (siehe auch Pilz 2005; Dubs 2003).

### *2.2.1 Das Fragmentierungskonzept und dessen konfliktäres Verhältnis zum Berufsprinzip*

Die stärkste Form der Modularisierung wird auch als **Fragmentierungskonzept** bezeichnet. Im Rahmen dieser umfassenden Modularisierung wird gewöhnlich das gesamte Berufsbildungssystem durch stark standardisierte, zeitlich und inhaltlich klar abgegrenzte Module gegliedert. Die Lernenden wählen aus einem Modulkatalog jene Module aus, die sie in ihrem konkreten beruflichen Umfeld brauchen, wobei die Module weitgehend frei kombinierbar sind und an unterschiedlichen Institutionen und somit weitgehend lernortunabhängig absolviert werden können. An die Stelle eines klar definierten Berufsbildes tritt der Erwerb von „Teilkompetenzen“ (vgl. Deißinger 2001, 201).

Nach Dubs sind Module nach diesem Konzept „*Qualifikationsbausteine, die beliebig zusammengesetzt werden können, um irgendwelchen Arbeitsanforderungen zu genügen*“ (Dubs 2003, oS). Jedes Modul wird dabei weitgehend einzeln zertifiziert. Während die einzelnen Module einen hohen Standardisierungsgrad aufweisen, ist das Ergebnis des Qualifizierungsprozesses

---

<sup>1</sup> Ergänzend sei zu erwähnen, dass gerade im deutschsprachigen Raum auch der Begriff der „Ausbildungsbausteine“ oftmals synonym für Module verwendet wird. Dieser Begriff geht auf die Arbeiten von Euler und Severing zurück (vgl. Euler/Severing 2007; Euler 2012).

ein stark personalisiertes Ausbildungsprofil. Diese Form der Modularisierung liegt am ehesten in Großbritannien, insbesondere Schottland vor. Dort ist das Berufsbildungssystem durch national geregelte Zertifizierungsmodule gegliedert, die weitgehend frei und nach den Bedürfnissen der auszubildenden Person kombiniert werden können. Heutzutage bestehen mehrere Systeme, welche das ursprüngliche Konzept der NVQs (National Vocational Qualifications) abgelöst haben. Der grundsätzliche Gedanke des Qualifizierungskonzepts durch den Erwerb von Teilkompetenzen bleibt allerdings aufrecht (siehe auch <https://scqf.org.uk/>).

In den 1990er Jahren war die Diskussion um die Chancen und Grenzen der Modularisierung primär durch die Frage geprägt, ob überhaupt und – wenn ja – wie Modularisierung mit dem für den deutschsprachigen Raum typischen Berufsprinzip bzw. Berufskonzept vereinbar ist (zur Diskussion siehe auch ausführlich Deißinger 2001 und 2002; Kloas 2001; Frommberger 2009; Spöttl 2013). Bei dem Berufskonzept gilt die „Beruflichkeit“ als zentrales Organisationsprinzip bzw. Leitkonzept beruflicher Bildung (vgl. Rebmann et al. 2011, 83). Im Gegensatz zum Konzept der Employability, bei dem auf die unmittelbare Einsetzbarkeit im Betrieb abgezielt wird, stehen beim Berufskonzept die Bündelung von Qualifikationen in Form von Berufsbildern im Vordergrund, welche in weiterer Folge die Basis für die Organisation und Gliederung beruflichen Bildungsangebote bilden (vgl. Greinert 2008, 9). Die Berufsbilder beschreiben jeweils ein klares Qualifikationsprofil und durch die Akzeptanz dieser am Arbeitsmarkt erhalten sie Marktwert und soziales Prestige (vgl. Arnold et al. 2016, 76).

Autor/inn/en, welche einem Modularisierungsansatz kritisch gegenüberstanden, warnten davor, die im deutschsprachigen Raum typische Gliederung in Ausbildungsberufe und Berufsfelder durch ein System zu ersetzen, bei dem Module weitgehend frei kombinierbar wären und in Form von „Teilkompetenzen“ zertifiziert würden. Ein solches System würde schließlich in keiner Weise dem Anspruch einer gesamtheitlichen Berufsausbildung im Sinne des Berufskonzepts entsprechen (vgl. Pilz 2005, 223). Insbesondere durch den Umstand, dass beim Fragmentierungskonzept die Lernenden weitgehend selbst über die Zusammenstellung und zeitlichen Abfolge der Module bestimmen und die Module zu unterschiedlichen Zeitpunkten erworben werden können, bestünde ein Mangel an inhaltlicher und zeitlicher Kontinuität. Die für den nachhaltigen Kompetenzerwerb essentielle Herstellung von Zusammenhängen und die Vernetzung der Wissensgebiete käme daher zu kurz (vgl. Ghisla 2005, 168).

### *2.2.2 Integrative Ansätze zwischen Berufsprinzip und Modularisierung*

Während Gegner einer Modularisierung eine vollständige „Entstrukturierung“ des Berufsbildungssystems befürchteten, sahen andere Autor/inn/en in der Modularisierung eine Chance für die Neustrukturierung beruflicher Bildungsgänge (vgl. Deißinger 2001, 198). Zu Beginn der 2000er Jahre wurden vor dem Hintergrund der bis dahin „zweipolig“ geführten Debatte, im wissenschaftlichen Diskurs vermehrt integrative Ansätze diskutiert. In den Fokus rückten Modularisierungskonzepte, welche die Vorteile modularisierter Lehrplanstrukturen mit jenen eines Gesamtcurriculums zu verbinden versuchten (vgl. Pilz 2005, 208). Der Großteil der Autorenschaft schien sich dabei einig zu sein, dass radikale Formen der Modularisierung im Sinne eines Fragmentierungskonzeptes vor dem Hintergrund der umfassenden berufsbildenden Tradition



für die Berufsbildungssysteme in Deutschland, der Schweiz und Österreich als Innovationskonzept nicht sinnvoll sind (vgl. Deißinger 2001, 198; Adler/Lennartz 2000, 14; vgl. Pilz 2005, 210).

Zu den integrativen Konzepten der Modularisierung zählen die folgenden:

1. Beim **Supplementierungskonzept**, auch als Expansions- bzw. Erweiterungskonzept bezeichnet, wird ein zeitlich und inhaltlich klar definiertes Gesamtcurriculum durch Zusatzangebote ergänzt, die als Module organisiert sind (vgl. Deißinger 2001, 198). Beispiele für solche Zusatzqualifikationen sind Zertifizierungen im Bereich der Fremdsprachen aber auch Zertifizierungen im Bereich von Software-Anwendungen.
2. Beim **Sequenzierungskonzept** steht die innere Organisation im Vordergrund der Modularisierungsstrategie. Diese Form der Modularisierung liegt vor, wenn ein Ausbildungsprogramm zeitlich bzw. inhaltlich in einzelne Module gegliedert wird. Dabei bilden die einzelnen Module „*unselbstständige Einheiten innerhalb einer Gesamtqualifikation*“ (Deißinger 2001, 198). Die Abfolge der Module ist jedoch durch einen klar definierten organisatorischen Rahmen geregelt, wodurch die Akkumulation der Module schlussendlich ein klares Ausbildungsprofil ergibt.
3. Das **Differenzierungskonzept** unterscheidet sich vom Sequenzierungskonzept dadurch, dass nicht alle Module verpflichtend zu absolvieren sind, um eine Gesamtqualifikation zu erlangen. Stattdessen ist eine Differenzierung in Basismodule und spezialisierende Module vorgesehen, die auch in Form von Wahl- bzw. Wahlpflichtmodulen umgesetzt werden können. Diese Form bietet sich vorrangig dort an, wo verwandte Berufsbilder mit gemeinsamen Kern parallel organisiert werden können und durch die Wahlmodule jeweils die unterschiedlichen Vertiefungen bzw. Spezialisierungen geregelt sind (vgl. Deißinger 2002, 130).
4. Pilz beschreibt zudem das **Divisionskonzept**. Charakteristisch für das Konzept ist, dass zwar eine Gesamtqualifikation vorliegt, die in Module geteilt ist, letztere aber einzeln und somit auch mit zeitlichem Abstand zertifiziert werden können. Die Zertifizierung der einzelnen Module ermöglicht jedoch den Erwerb eines Gesamtabschlusses (vgl. Pilz 2005, 219). Die Divisionsform wird oftmals im Zusammenhang mit der Nachqualifizierung von Jugendlichen sowie der Förderung leistungsschwacher Schüler/inn/en thematisiert. Sofern Module einzeln zertifizierbar sind, können diese beispielsweise durch leistungsschwächere Jugendliche über einen längeren Zeitraum (gestreckt) absolviert werden (Pilz 2005, 219).

Das Sequenzierungskonzept und das Differenzierungskonzept verzichten weitgehend auf die Zertifizierung von Einzelmodulen. Vielmehr werden Module als Möglichkeit gesehen, berufsbildende Programme im Sinne einer „Binnendifferenzierung“ zu ordnen und inhaltlich bzw. zeitlich zu gliedern. Bei allen integrativen Ansätzen bleibt aber das Konzept der Gesamtqualifikation aufrecht. Rulands fasst das Wesen dieser Modularisierungsstrategien, bei denen das Berufsprinzip zugrunde gelegt wird, wie folgt zusammen: „*Modularisierung im Rahmen des Berufsprinzips versteht Module als Qualifikationen, die immer Teile eines Ganzen bleiben*“ (2009, 35).

Die untenstehende Abbildung fasst die wesentlichen Merkmale und Unterschiede zwischen den Konzepten der Modularisierung zusammen. Der Pfeil zwischen dem Sequenzierungs- und Differenzierungskonzept soll andeuten, dass diese beiden Formen auch kombiniert werden können.

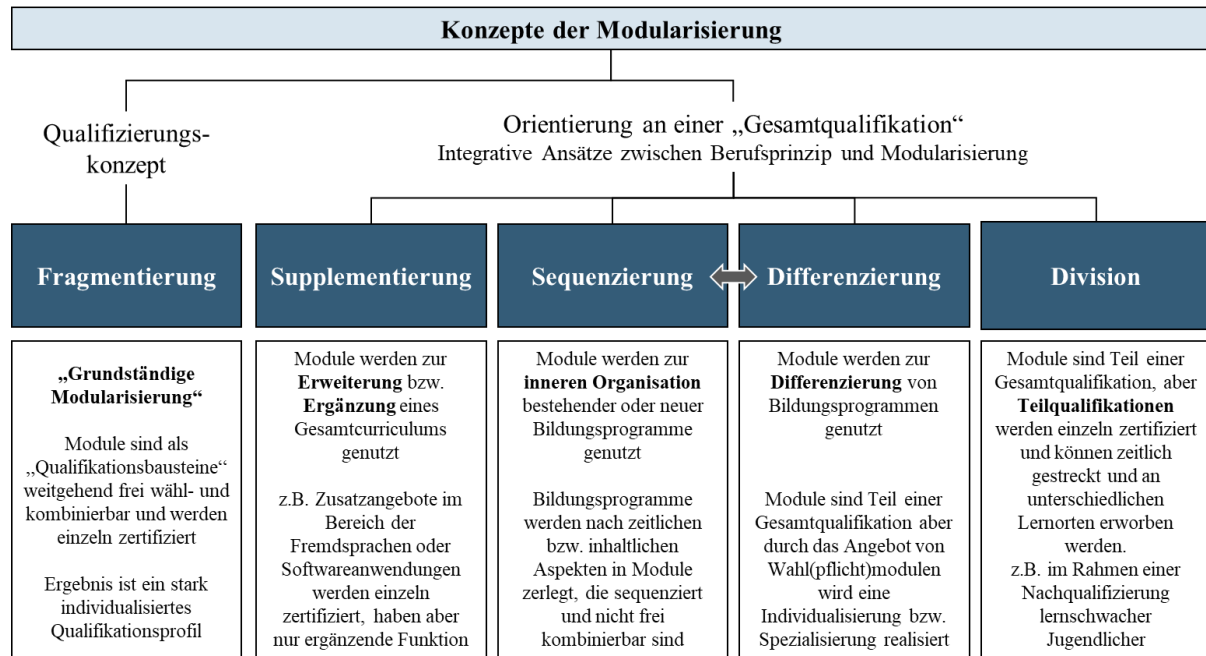


Abbildung 1: Konzepte der Modularisierung (in Anlehnung an Deißinger 2001 und Pilz 2005)

### 3 Chancen und Risiken einer Modularisierung

Die Implementierung modularer Strukturen bringt einige Vorteile mit sich, die der Forderung nach einer stärkeren Flexibilisierung, Standardisierung und Individualisierung der Berufsbildung entsprechen. Dennoch gehen modulare Strukturen auch mit potenziellen Risiken einher. In diesem Abschnitt werden mögliche Vor- und Nachteile einer Modularisierungsstrategie gegenübergestellt.

#### 3.1 Vorteile und Chancen der Modularisierung aus unterschiedlichen Blickwinkeln

Befürworter/innen einer Modularisierung sehen die Vorteile des Konzepts insbesondere in der effizienten Neustrukturierung von Bildungsangeboten durch eine Flexibilisierung und Differenzierung der Ausbildung (ordnungspolitische Perspektive), der Standardisierung und der Förderung von Anrechenbarkeiten (Perspektive der Standardisierung) sowie in der Individualisierung der Ausbildung (Perspektive der Lernenden). Die Vorteile modularer Strukturen sollen nun jeweils aus diesen Perspektiven heraus näher betrachtet werden.



### 3.1.1 Chancen aus ordnungspolitischer Perspektive

Die **Flexibilisierung** von Ausbildungsprogrammen gewinnt vor dem Hintergrund der zunehmenden Dynamik im Beschäftigungssystem an Bedeutung, wobei mit der Implementierung modularer Strukturen die Hoffnung verknüpft ist, auf Veränderungen in den Qualifikationsanforderungen schneller reagieren zu können (vgl. Adler/Lennartz 2000, 14; Pilz 2012, 170). In modularen Systemen muss nicht der gesamte Lehrplan angepasst werden, sondern lediglich einzelne Module bzw. können neue Module etabliert werden, ohne den Gesamtlehrplan neu aufzulegen bzw. zu revidieren (vgl. Dubs 2003, oS).

Für die Aktualisierung von Lehrplänen im Bereich der Vollzeitschulen wäre es denkbar, zwischen Modulen zu differenzieren, deren Inhalte weniger Aktualisierungsaufwand erfordern und Modulen, deren Inhalte einem stärkeren Wandel unterworfen sind. Für den kaufmännischen Bereich könnte exemplarisch das folgende Beispiel herangezogen werden. Während sich bei den Grundlagen der doppelten Buchhaltung (im Sinne des Grundprinzips) auch durch eine zunehmende Digitalisierung des Berufsfeldes Rechnungswesen kaum tiefgreifende Änderungen ergeben werden und weiterhin ein Systemverständnis gefordert sein wird, sieht die Situation für den Bereich des computerunterstützten Rechnungswesens anders aus. Hier sind regelmäßige Aktualisierungszyklen zu erwarten. Jene Module, bei denen ein erhöhter Aktualisierungsaufwand zu erwarten ist, können daher entweder anlassbezogen oder aber in kürzeren regelmäßigen Zyklen aktualisiert werden, ohne den gesamten Lehrplan in den Revisionsprozess miteinzubeziehen. In diesem Sinne sind modularisierte Curricula flexibler als Gesamtcurricula.

Eng verbunden mit der Möglichkeit zur Flexibilisierung ist die Option zur **Differenzierung** der Ausbildung. Modulare Lehrplankonzepte sind im Vergleich zu einheitlichen Gesamtcurricula in der Lage, verwandte Berufsbilder innerhalb eines gemeinsamen ordnungspolitischen Rahmens abzubilden, wodurch übersichtliche Strukturen geschaffen werden und Ausbildungsprofile geschärft werden können. Der gemeinsame Kern verwandter Ausbildungen (z.B. unterschiedliche Berufe eines Berufsfeldes) wird in Form gemeinsamer Module bzw. einer gemeinsamen Basisausbildung festgelegt. Durch aufbauende Module, welche die Spezialisierung widerspiegeln, wird eine Differenzierung vorgenommen. Dadurch können bei modularen Strukturen auch Synergien genutzt werden, wenn beispielsweise für unterschiedliche Schulformen Module gemeinsam konzipiert werden.

### 3.1.2 Chancen aus Sicht der Standardisierung

Die Forderung nach der Anerkennung von modularen Strukturen bedingt eine starke **Standardisierung** der Ausbildungsprogramme. Modulare Strukturen folgen daher dem Prinzip der **Outcome-Orientierung**, die durch die Verwendung von Kompetenzbeschreibungen bzw. Learning-Outcomes geprägt ist (vgl. Ghisla 2005, 161f). Das Konzept der Modularisierung ist somit in hohem Maße mit der Kompetenzorientierung kompatibel (vgl. Aff 2011, 20). Diese lernergebnisorientierte Ausrichtung von modularisierten Ausbildungsprogrammen ist als Vorteil zu sehen, da die konsequente Ausrichtung der Lehrplaninhalte an den am Arbeitsmarkt geforderten Kompetenzen für die Herstellung beruflicher Handlungskompetenz unbedingt notwendig ist. Der hohe Standardisierungsgrad entspricht einerseits der Forderung nach einer

hohen Vergleichbarkeit zwischen beruflichen Ausbildungen auf europäischer Ebene und eröffnet zudem auf nationaler Ebene die Möglichkeit, die Durchlässigkeit zwischen unterschiedlichen Ausbildungsformen auf vertikaler und horizontaler Ebene zu erhöhen, wenn beispielsweise ein Wechsel zwischen berufsbildenden Ausbildungsformen bzw. deren stärkere Integration dieser angestrebt wird (vgl. Adler/Lennartz 2000, 16 oder auch Euler 2012 bzw. Euler/Severing 2007). Auch auf vertikaler Ebene kann die Standardisierung eine Basis für die Anrechnungsmöglichkeiten mit nachgelagerten Bildungsstufen bilden (z.B. mit dem tertiären Sektor). Die Modularisierung wirkt sich somit tendenziell günstig auf die Schaffung von Durchlässigkeitskorridoren aus (vgl. Ghisla 2005, 170).

### *3.1.3 Chancen der Modularisierung aus Sicht der Lernenden*

Aus Sicht der Lernenden sind modularisierte Lehrplankonzepte vor allem aufgrund der Möglichkeit zur **Individualisierung** von Ausbildungsprogrammen attraktiv (vgl. Adler/Lennartz 2000, 13; Pilz 2005, 223). Durch die Etablierung von Wahl- bzw. Wahlpflichtmodulen haben die Lernenden die Möglichkeit, ihr Ausbildungsprofil nach ihren Interessen und Ambitionen selbst zu beeinflussen. Es liegt nahe, dass modularisierte Ausbildungsstrukturen daher auch einen förderlichen Effekt auf die Studierfähigkeit haben, da Eigenschaften wie Eigenständigkeit, Zeitmanagement und Eigenverantwortung gestärkt werden (vgl. Nairz-Wirth et al. 2017, 65). Die Möglichkeit der Schüler/innen, über ihre Ausbildungsinhalte in einem gewissen Umfang mitzubestimmen, erfordert allerdings auch, dass Schüler/inn/en bewusst über ihren beruflichen Werdegang und ihre eigenen Talente, Interessen sowie Stärken und Schwächen reflektieren.

Modulare Strukturen bieten zudem die Möglichkeit, auf unterschiedliche Eingangsvoraussetzungen der Schüler/innen einzugehen und lassen so eine **Differenzierung nach Leistungsniveaus** zu (vgl. Aff 2012, 20). Auch ist eine Steuerung über die für die Bearbeitung eines Moduls zur Verfügung stehende Zeit möglich, wenn beispielsweise leistungsschwächere Schüler/innen für den Kompetenzerwerb eines Moduls mehr Ausbildungszeit zur Verfügung haben. Durch diese „Streckung“ können Frustrationserfahrungen aufgrund von Überforderung gemildert werden.

## **3.2 Nachteile und Risiken einer Modularisierungsstrategie**

Trotz der Vorteile in Bezug auf die Aspekte der Flexibilisierung und Individualisierung haben modulare Ausbildungsstrukturen auch potentielle Nachteile und Risiken, wovon einige nun skizziert werden.

### *3.2.1 Risiko der Fragmentierung und Intransparenz*

Wie weiter oben im Text angemerkt, ist vor dem Hintergrund zunehmender Spezialisierungstendenzen im Beschäftigungsumfeld, die Schaffung transparenter Strukturen ein wesentliches Anliegen der Modularisierung. Modularisierung ist jedoch nur dann profilschärfend, wenn der modulare Aufbau eine klare und leicht nachvollziehbare Struktur aufweist. Modulare Systeme

tendieren allerdings zur **Fragmentierung**, sofern der Verwaltung und Steuerung des Modulkatalogs zu wenig Beachtung geschenkt wird. Besonders bei stark ausgeprägten Formen der Modularisierung, beispielsweise in Form des Qualifizierungskonzepts in England, besteht die Gefahr, dass modulare Ausbildungsstrukturen verwirrend und schwer nachvollziehbar sind. Einerseits durch die Fülle an möglichen Modulen, andererseits durch die unzähligen Kombinationsmöglichkeiten. Deißinger spricht in diesem Kontext auch vom „Qualifikationsdschungel“ (2001, 201). Bei der Implementierung modularer Strukturen ist daher der Sicherstellung einer übersichtlichen und leicht nachvollziehbaren Struktur höchste Aufmerksamkeit zu widmen. Aufgrund des Umstandes, dass die BHS zur beruflichen Handlungskompetenz in einem spezifischen Berufsfeld befähigen sollen, erscheint es jedenfalls notwendig, die einzelnen Module klar zu sequenzieren und zwischen Basismodulen und wählbaren Vertiefungs- bzw. Spezialmodulen zu unterscheiden. Zudem ist eine gezielte Verwaltung und Koordination bestehender und neu implementierter Module notwendig, um einen „Wildwuchs“ an vorhandenen Modulen zu vermeiden.

### *3.2.2 Gefahr der mangelnden Berücksichtigung des Lernprozesses*

Erfolgt eine Modularisierung nach Vorbild des Fragmentierungskonzepts und haben die Module keine vorgeschriebene Ordnung, so ist dies auch aus lerntheoretischer Sicht problematisch. Lernen erfordert die Ausbildung kognitiver Strukturen sowie eine gezielte **Berücksichtigung der Eingangsvoraussetzungen**. Bei nicht sequenzierten Formen der Modularisierung werden die jeweils notwendigen Eingangsvoraussetzungen nicht ausreichend beachtet und kognitive Strukturen werden eher zufällig aufgebaut (vgl. Dubs 2003, oS). Dieses Risiko kann durch eine durchdachte Regelung der Modulabfolge im Sinne des Sequenzierungskonzepts allerdings reduziert bzw. ausgeschlossen werden.

Ein weiterer potentieller Nachteil modularer Lehrpläne ist die starke Fokussierung auf Learning-Outcomes, sofern der **Lernprozess nicht ausreichend berücksichtigt** wird (vgl. Deißinger 2002, 201). Aff führt in diesem Kontext an, dass die mit modularen Strukturen geknüpfte Standardisierung potentiell zur Abnahme des pädagogischen Freiraums für die Lehrenden führen kann, da diese durch die strikten Vorgaben weniger individuelle Vertiefungen vornehmen können (vgl. 2011, 20).

### *3.2.3 Risiken durch Individualisierung*

Auch wenn die Individualisierung im Sinne einer **Stärkenorientierung** Vorteile bringt, so birgt diese auch Risiken. Die **Schaffung von Wahlmöglichkeiten** erfordert, dass das bislang vorherrschende Klassensystem zumindest teilweise durch ein Inskriptionssystem ersetzt wird, wodurch der Klassenverband streckenweise aufgelöst wird. Gerade der Klassenverband gibt Schüler/innen aber auch Struktur und Orientierung. Diesem Argument kann allerdings entgegengehalten werden, dass durch die Auflösung des Klassenverbandes der Austausch und die Vernetzung zwischen den Jahrgangsklassen für die Schüler/innen auch eine wertvolle Erfahrung sein kann und die Schüler/innen klassenübergreifende Freundschaften bilden können,

welche auf gemeinsamen Interessen beruhen (vgl. auch Evaluierung des Schulversuchs der modularen Oberstufe von Nairz-Wirth et al. 2017, 80).

Denkbar wäre es für den Bereich der BHS beispielsweise, in den unteren Jahrgängen den Klassenverband beizubehalten und im vierten und fünften Jahrgang eine Mischung aus Jahrgangsklassenprinzip und klassenübergreifendem Modulsystem zu implementieren, wodurch zwar eine Individualisierung ermöglicht, gleichzeitig aber auf die Vorteile des sozialen Lernens im Klassenverbandes nicht verzichtet wird (vgl. Aff 2011, 20).

Bei der Schaffung von Wahlmöglichkeiten in schulischen Strukturen ist zudem zu bedenken, dass die Schüler/innen für die Auswahl der Module sehr unterschiedliche Motive haben können. Die Idealvorstellung einer Modularisierungsstrategie besteht darin, dass die Schüler/innen ihre Wahlmöglichkeiten nach deren Stärken, Begabungen und Interessen wählen. Es ist allerdings durchaus möglich, dass für die Modulwahl weniger das Interesse und die eigenen Stärken, sondern auch andere Faktoren ausschlaggebend sind (z.B. der Ruf der Lehrkraft, Freunde und Freundinnen, der erwartete Arbeitsaufwand). Auch wenn diese Faktoren nicht ausgeschlossen werden können, braucht es bei modularen Konzepten jedenfalls eine gezielte **schulische Begleitung** und Unterstützung beim Auswahlprozess. Beispiele dafür wären **Coachings**, bei denen die Schüler/innen ihre Wahl reflektieren können oder auch die Schaffung einer umfassenden Informationsbasis zu den einzelnen Modulen durch Modulbeschreibungen und Informationsveranstaltungen.

### 3.3 Übersicht zu den Chancen und Risiken einer Modularisierungsstrategie

In untenstehender Abbildung sind die zentralen Chancen und Risiken einer Modularisierung aus unterschiedlichen Perspektiven zusammengefasst.

	Ordnungspolitische Perspektive	Perspektive der Standardisierung	Perspektive der Lernenden
Vorteile Chancen	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ <b>Flexibilisierung</b> (Aktualisierung und Integration neuer Entwicklungen in die Ausbildungsprogramme)</li> <li>+ <b>Differenzierung</b> (Wahlmöglichkeiten und Spezialisierung)</li> <li>+ <b>Profilschärfung</b> (Transparentmachung des gemeinsamen Kerns verwandter Ausbildungen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ <b>Standardisierung</b> von Qualifikationen auf nationaler und internationaler Ebene</li> <li>+ <b>Kompetenzorientierung</b></li> <li>+ Förderung von <b>Durchlässigkeit</b> auf horizontaler Ebene</li> <li>+ Erleichterung von <b>Anrechnungsmöglichkeiten</b> mit vor- und nachgelagerten Bildungsstufen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Wahlmodule fördern <b>Individualisierung</b> der Ausbildung im Sinne der Stärkenorientierung</li> <li>+ Option zur <b>Differenzierung nach Leistungsniveau</b> (Förderung von schwachen Schüler/inne/n und Begabtenförderung)</li> </ul>
Nachteile Risiken	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gefahr der <b>Fragmentierung</b> der Ausbildungen</li> <li>- Mangelnde Beachtung der Eingangsvoraussetzungen bei fehlender Sequenzierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einschränkung des pädagogischen <b>Freiraums der Lehrenden</b></li> <li>- Gefahr der mangelnden Berücksichtigung <b>lernprozessechnischer Aspekte</b> durch Lernergebnisorientierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Überforderung der Schüler/innen</b> bei Auswahl der Module bei mangelnder Informationsbasis</li> <li>- <b>Klassenverband</b> fällt weg</li> </ul>

Abbildung 2: Chancen und Risiken einer Modularisierungsstrategie im Überblick

## 4 Status quo der Modularisierung in der beruflichen Erstausbildung in Österreich

In folgendem Abschnitt des Beitrags werden die unterschiedlichen Konzepte der Modularisierung im Bereich der beruflichen Erstausbildung in der Sekundarstufe II in Österreich beleuchtet. Modularisierungsformen im Bereich der tertiären Ausbildung werden in der Darstellung nicht berücksichtigt.

### 4.1.1 Formen der Modularisierung im dualen System

Der umfassende wissenschaftliche und bildungspolitische Diskurs um die Potentiale der Modularisierung schlugen sich zu Beginn der 2000er Jahre auch in Österreich nieder. Im Zentrum der Diskussion von Modularisierungskonzepten stand dabei die Modularisierung als Reformkonzept für das duale System. So wurde im Zuge der Novellierung des Bundesausbildungsgesetzes (BAG) im Jahr 2006 die Möglichkeit geschaffen, Lehrberufe zu modularisieren. Die Initiative für die Etablierung modularer Strukturen im dualen System ging dabei insbesondere von Seiten der Wirtschaft aus (vgl. Tritscher-Archan 2009, 62).

Das in Österreich umgesetzte Konzept der „Modullehrberufe“ soll nun kurz skizziert werden (siehe auch ibw 2017; Archan 2006; Tritscher-Archan 2009). Die Zielsetzung der Modularisierung im dualen System besteht darin, verwandte Lehrberufe (Gruppenlehrberufe und Schwerpunktlehrberufe) mit großen inhaltlichen Schnittmengen im Rahmen modularer Strukturen zusammenzuführen und das Ausbildungsangebot zu flexibilisieren. Damit orientiert sich das Konzept stark an dem Modell der „Ausbildungsbausteine“ bzw. „Qualifizierungsbausteine“ (zur näheren Beschreibung des Systems der „Ausbildungsbausteine“ in Deutschland siehe auch Euler/Severing 2006; Euler 2012; Rulands 2009). Beim Modell der Ausbildungsbausteine wird ein Ausbildungsberuf in unterschiedliche Bausteine (Module) untergliedert. Für verwandte Ausbildungsberufe wird eine gemeinsame Basis in Form von Grundmodul/en geschaffen, die durch weiterführende berufsspezifische Spezialmodule ergänzt werden. Das Modell entspricht am ehesten dem Differenzierungskonzept.

Beim Konzept der „Modullehrberufe“ wird die Lehrausbildung in breit gefasste Module unterteilt, die auch als „Bausteine“ bezeichnet werden. Diese sind nicht einzeln zertifizierbar und in ihrer Reihenfolge nicht beliebig kombinierbar (vgl. Tritscher-Archan 2009, 73; Schlögl/Gramlinger 2009, 61). Ein Modullehrberuf besteht grundsätzlich aus einem Grundmodul, zumindest einem Hauptmodul sowie einem Spezialmodul (§ 5 Abs 3a BAG). Während im Grundmodul (im Regelfall 2-jährig) für ein bestimmtes Berufsfeld typische grundlegende Tätigkeiten umfasst sind, erfolgt im Hauptmodul (ein bis eineinhalb Jahre) die Fokussierung auf ein spezifisches Berufsbild. Abschließend ist eine Vertiefung in Form von eines Spezialmoduls vorgesehen, das ein halbes bis ganzes Jahr dauert.

Um einen besseren Eindruck über den Aufbau eines Modullehrberufs zu gewinnen, ist in Abbildung 3 exemplarisch der Modullehrberuf „Installations- und Gebäudetechnik“ abgebildet. Nach einer zweijährigen Grundausbildung ist im dritten Ausbildungsjahr verpflichtend eines von drei möglichen Hauptmodulen zu wählen. Im optionalen vierten Lehrjahr kann dann

schließlich entweder eines von vier möglichen Spezialmodulen gewählt werden oder aber ein zweites Hauptmodul. Es ergeben sich so eine Vielzahl an Kombinationsmöglichkeiten, wobei eine mögliche 4-jährige Abfolge in blau eingezeichnet ist.

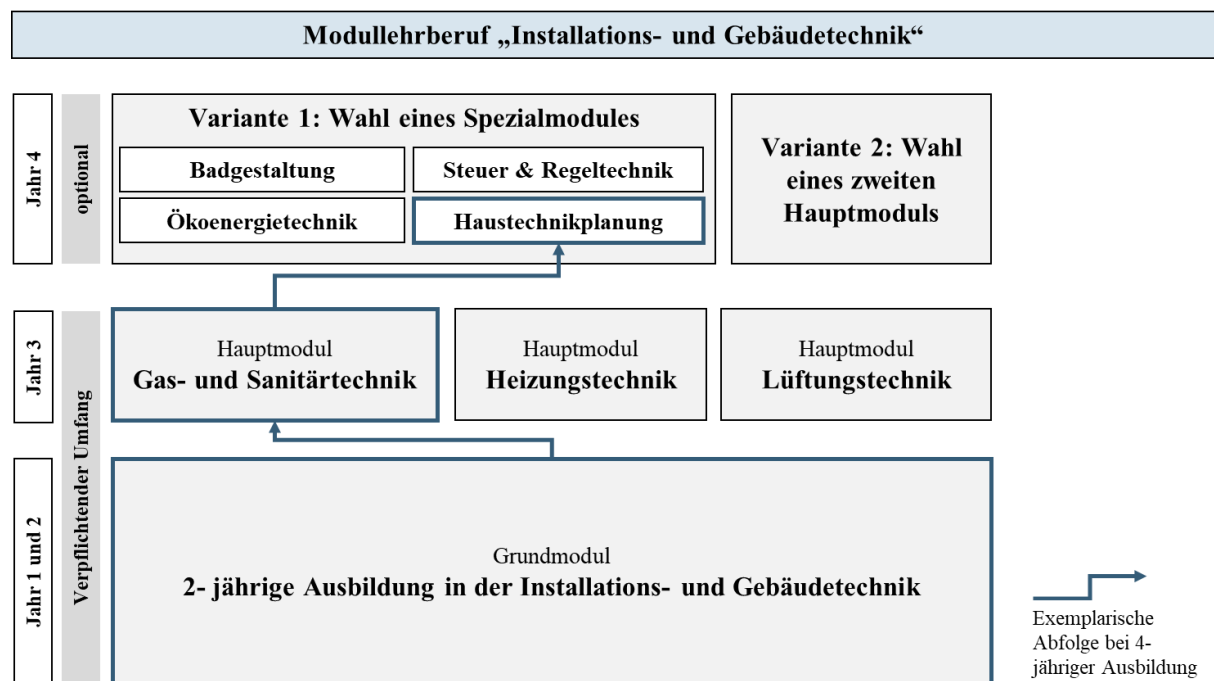


Abbildung 3: Beispiel für einen Modullehrberuf (eigene Darstellung in Anlehnung an [https://www.bic.at/berufe\\_von\\_a\\_bis\\_z.php](https://www.bic.at/berufe_von_a_bis_z.php))

Mit Stand Jänner 2022 waren auf dem Online Portal ([www.bic.at](http://www.bic.at)) der österreichischen Wirtschaftskammer elf Modullehrberufe aufgelistet. Potentielle Chancen einer Modularisierung im Sinne der Förderung der horizontalen Durchlässigkeit zwischen den unterschiedlichen Formen der beruflichen Erstausbildung, insbesondere zwischen dualem System und vollzeitschulischen Formen, aber auch in Hinblick auf eine mögliche stärkere Anrechenbarkeit innerhalb der Weiterbildungssysteme, wurden im Zuge der Reform nicht realisiert (vgl. Schlögl/Gramlinger 2009, 66).

#### 4.1.2 Ansätze zur Modularisierung im vollzeitschulischen Bereich

Im vollzeitschulischen Bereich lassen sich seit der Jahrtausendwende ebenfalls Reformkonzepte identifizieren, die zumindest Aspekte einer Modularisierung aufweisen. Beispielsweise sieht die Konzeption der neuen Oberstufe (NOST) bestimmte Elemente vor, die auch bei modularisierten Lehrplänen vorausgesetzt werden. Die NOST trat 2017 in Kraft und wurde nach einem Evaluierungsbericht im Jahr 2019 zur semestrierten Oberstufe (SOST) weiterentwickelt. Im Rahmen der NOST wird ab der 10. Schulstufe der Lehrplan in Kompetenzmodule gegliedert, welche die Bildungs- und Lehraufgaben sowie den Lehrstoff eines Semesters definieren (vgl. BMBWF 2022). Am Ende eines jeden Semesters wird den Schüler/inne/n ein Semesterzeugnis ausgestellt. Module werden im Konzept der NOST sehr weit gefasst, wobei als Ordnungsprinzip die Gliederung nach Semestern erfolgt. Im Vordergrund der Reform stand bzw.



steht der Gedanke der Semestrierung und die Reduktion von Klassenwiederholungen (vgl. Aff 2011, 20). Dies verdeutlicht auch folgende Beschreibung der Zielsetzung des Reformprojekts: „Die NOST/SOST soll zu höheren Erfolgsquoten, einer Reduktion von Klassenwiederholungen und in weiterer Folge zu einer Reduktion von Abbrüchen der Schullaufbahn führen“ (BMBWF 2022). Eine Flexibilisierung der Ausbildungsstruktur durch eine Gliederung in inhaltlich abgrenzbare Module bzw. eine Individualisierung durch die Differenzierung in Wahl- und Pflichtmodule ist allerdings nicht vorgesehen. Dies wird auch dadurch deutlich, dass beispielsweise das Wort Flexibilität im Evaluierungsbericht zur NOST primär im Zusammenhang mit der Möglichkeit zur Verschiebung der Inhalte zwischen den Semestern thematisiert wird, nicht aber in Bezug auf die Anpassungsfähigkeit der Ausbildung an veränderte Qualifikationserfordernisse (Evaluation der NOST siehe Paechter et al. 2020).

Ein Versuch, die NOST mit dem Aspekt der Individualisierung stärker in Verbindung zu bringen, ist die modularisierte Oberstufe (MOST), die allerdings bislang nur im Bereich der allgemeinbildenden höheren Schulen pilotmäßig umgesetzt und als Schulversuch als neue Oberstufe mit verstärkter Individualisierung (NOVI) fortgeführt wurde. Wie die NOST ist auch die MOST durch eine Semestrierung geprägt. Hinzu kommt aber, dass die Schüler/innen ab der 10. Schulstufe die Möglichkeit haben, neben den Basismodulen auch Wahlmodule zu absolvieren (vgl. Nairz-Wirth et al. 2017). Die MOST bzw. NOVI greift somit den Aspekt der Individualisierung verstärkt auf. Im Bereich der BHS entsprechen in diesem Kontext die Ausbildungsschwerpunkte in ihren Grundzügen dem Gedanken der Individualisierung der Ausbildung. Ebenfalls ist anzumerken, dass Zertifizierungen von Zusatzqualifikationen bereits an vielen berufsbildenden höheren Schulen umgesetzt werden und daher eine Modularisierung in schwacher Form (Supplementierungskonzept) bereits heute teilweise realisiert ist.

## **5 Modularisierung im Bereich der berufsbildenden höheren Schulen – mögliche Impulse für die Strukturierung der Lehrpläne**

Nicht nur bei den Reformprojekten der letzten Jahre, auch in der Literatur finden sich kaum Quellen, welche die Chancen modularer Strukturen für das berufsbildende mittlere und höhere Schulwesen thematisieren (vereinzelt beispielsweise Aff 2011). Eine Ausnahme stellt die bereits über 20 Jahre alte umfassende Analyse von Bauer (vgl. 2001) dar. In dieser werden die Potentiale modularisierter Lehrpläne für die Reformierung des österreichischen Bildungssystems näher beleuchtet und dabei sowohl das duale System als auch das Vollzeitschulwesen in die Betrachtung miteingeschlossen. Trotz des Umstandes, dass die Publikation bereits älter als zwei Dekaden ist, sind viele der von Bauer aufgegriffenen Fragen (beispielsweise die Anpassungsfähigkeit des Berufsbildungssystems, aber auch lebenslanges Lernen und Fragen der Durchlässigkeit) bis heute von hoher Relevanz. Zunächst wird im folgenden Abschnitt das Modell von Bauer (vgl. 2001) skizziert und weiterführende Überlegungen für die Brauchbarkeit des Konzepts für den Bereich der berufsbildenden Vollzeitschulen angestellt.

## 5.1 Mögliche Gliederungsebenen und Aufbau einer modularen Struktur im Bereich der Vollzeitschulen in Anlehnung an Bauer (2001)

Bauer schlägt zur Strukturierung von Ausbildungsprogrammen (z.B. von Lehrplänen) vor, diese zunächst in breit angelegte Modulbereiche zu gliedern. Diese Modulbereiche können dabei klassisch nach inhaltlichen Aspekten geordnet werden, oder auch nach didaktischen bzw. praktischen Gesichtspunkten. Bauer schlägt für die Modulbereiche beispielsweise eine Einteilung in Allgemeinbildung, Persönlichkeitsbildung, fachliche Bildung sowie Training und berufliche Fachpraxis vor. In Bezug auf den persönlichkeitsbildenden Bereich, der vor dem Hintergrund der zunehmenden Bedeutung transversaler Kompetenzen an Bedeutung gewinnt (zur Systematisierung transversaler Kompetenzen siehe auch Scharnhorst 2021), hielt Bauer fest, dass zu überlegen sei, inwiefern Module „selbständig oder mit anderen Modulen verknüpft entwickelt und einsetzbar sein sollen“ (Bauer 2001, 25).

Die Modulbereiche werden wiederum in Modulbündel gegliedert. Diese Modulbündel können beispielsweise die Unterrichtsgegenstände repräsentieren. Innerhalb eines Modulbündels finden sich wiederum die einzelnen Module, welche die einzelnen Lerneinheiten beschreiben (vgl. Bauer 2001, 27). Diese einzelnen Module sind damit die kleinsten Bausteine eines solchen Modulsystems. Diese Untergliederung in drei Ebenen der modularen Struktur findet sich beispielsweise auch in etwas anderer Form bei Welbers (vgl. 2003) wieder, der bei der Modularisierung als Instrument zur Studienreformierung eine Gliederung in Makro-, Meso- und Mikro-module vorschlägt.

Wird das Konzept nach Bauer beispielsweise gedanklich auf den Lehrplan der Handelsakademie übertragen, so könnte die Gliederung der unterschiedlichen Modulebenen exemplarisch für das Fach Unternehmensrechnung wie folgt skizziert werden:

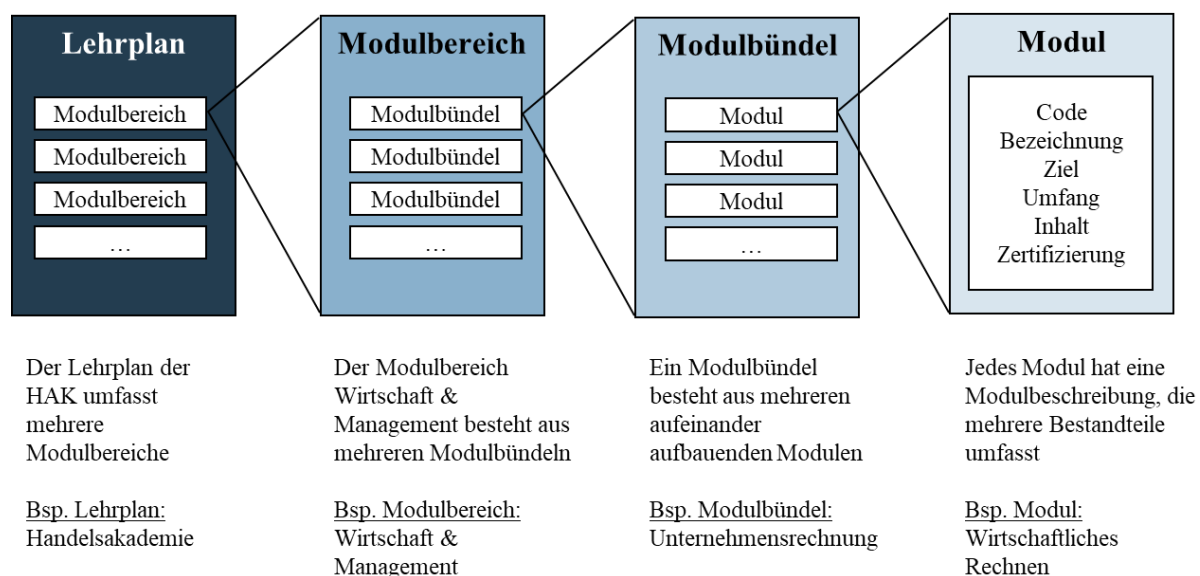


Abbildung 4: Gliederungsebenen modularer Strukturen am Beispiel des Lehrplans der Handelsakademie 2014 (in Anlehnung an Bauer 2001)

Bauer betont, dass diese Gliederungsform auch die Möglichkeit eröffnet, Module schulformübergreifend zu definieren. Es wäre daher eine Struktur denkbar, bei der es Module gibt, welche die zu erreichenden Kompetenzen schultypübergreifend (für mehrere BHS-Schulformen, aber auch gemeinsam für die berufsbildenden und die allgemeinbildenden Schulen) regeln und parallel dazu Module, welche für einen Schultyp und das jeweilige Berufsfeld spezifisch sind (vgl. Bauer 2001, 25). Im Bereich der BHS wäre dieser Gedanke auf die allgemeinbildenden Gegenstände sowie auf verwandte Berufsfelder anwendbar, wenn beispielsweise für kaufmännische Inhalte schultypenübergreifende Module entwickelt werden oder im technischen Bereich Module, welche für verwandte technische Berufsfelder die gemeinsamen Grundlagen definieren.<sup>2</sup> Insgesamt könnten so Synergien in der Lehrplanentwicklung genutzt werden. In den jeweiligen Lehrplänen für die einzelnen Schulformen, die Bauer auch als „Masterlehrpläne“ bezeichnet, wird dann jeweils bestimmt, welche Module im Lehrplan der jeweiligen Schulform verpflichtend zu absolvieren bzw. welche Modulkombinationen im Rahmen von Wahlfächern möglich sind.

Bei der Konzeption modularer Strukturen ist nach Bauer der Förderung der Fachpraxis ein hoher Stellenwert beizumessen. Während im dualen System der Lernort Betrieb entscheidend ist, wird in den vollzeitschulischen Formen der Aspekt der Fachpraxis primär durch den fachpraktischen Unterricht gewährleistet. Bauer nennt in diesem Kontext vor allem die Formen der Lernfirmenarbeit wie die Übungsfirma, Lernlabors sowie den Werkstättenunterricht sowie generell die Durchführung von Projekten im Rahmen der vollzeitschulischen Ausbildung. Dazu kommen betriebliche Praktika, wobei nach Bauer der Vor- und Nachbereitung dieser ein besonders hoher Stellenwert zuzuschreiben ist (vgl. Bauer 2001, 34).

Als Hürde für die Umsetzung modularer Strukturen im österreichischen Bildungssystem identifiziert Bauer die Regelung der Zuständigkeit. Die Steuerung und Verwaltung der Module sollten bei einer zentralen Stelle gebündelt sein (vgl. Bauer 2001, 28). Für mögliche Umsetzungsszenarien an den berufsbildenden höheren Schulen müsste daher überlegt werden, wie die Verwaltung und Steuerung der Module geregelt ist. Insbesondere wenn der Anspruch darin besteht, neben den längerfristigen umfassenden Überarbeitungszyklen der Lehrpläne, Module in kürzeren Abständen zu aktualisieren, braucht es gerade auch im Sinne der Qualitätssicherung eine übergeordnete Stelle. Diese Stelle koordiniert die Verwaltung der Modulkataloge, die Aktualisierung bestehender Module und die Bewilligung neuer Module.

## 5.2 Merkmale und Beschreibung von Modulen

Im Zusammenhang mit Bestrebungen zur Modularisierung von Ausbildungsprogrammen ist die Frage zentral, wie Module im Sinne einer ordnungspolitischen Binnendifferenzierung von Ausbildungsprogrammen konkret definiert und beschrieben werden (vgl. Adler/Lennartz 2000, 14f). Hierzu finden sich in der Literatur unterschiedliche Vorschläge und Strukturierungsmerkmale.

---

<sup>2</sup> Weiterführende Überlegung: Es wäre denkbar, dass die BHS-Schulformen sich gegenseitig Module anbieten, wenn sich diese in räumlicher Nähe befinden.

Einen Überblick zu den Ordnungsmerkmalen von Modulen bietet Tabelle 1. Die einzelnen Gliederungsmerkmale werden im Anschluss näher erläutert.

Tabelle 1: Ordnungsmerkmale von Modulen

Merkmal	Fragestellung
a) Umfang	Welchen Workload hat das Modul (z.B. Semester- oder Jahrgangsstunden, Bearbeitungszeit)?
b) Differenzierung	Ist das Modul verpflichtend zu absolvieren bzw. kann zwischen mehreren Modulen gewählt werden?
c) Sequenzierung	Kann mit dem Modul erst dann begonnen werden, wenn ein oder mehrere Module zuvor verpflichtend abgeschlossen wurden?
d) Leistungsniveau	Ist das Modul für leistungsschwache Schüler/innen, für ein mittleres Leistungsniveau oder für eine Begabungsförderung gedacht?
e) Zertifizierung	Wird das Modul einzeln zertifiziert oder gemeinsam mit anderen Modulen?

Bei der Festlegung von Modulen ist neben der inhaltlichen Dimension der **Modulumfang** ein wichtiges Ordnungskriterium. Für die Angabe des Umfangs bestehen unterschiedliche Möglichkeiten. Beispielsweise kann ein Modul durch die reine Bearbeitungszeit definiert werden, aber auch die Angabe von Semesterwochenstunden oder die Umrechnung in Modulpunkte ist denkbar (vgl. Rulands 2009, 49). Es finden sich allerdings auch Modularisierungskonzepte, bei denen Module deutlich umfangreicher definiert werden. Ein Beispiel ist die von Euler und Severing (vgl. 2006) vorgeschlagene Struktur der Ausbildungsbausteine, bei denen ein Baustein im Wesentlichen ein bis zwei Semester umfasst und sich die gesamte Lehrausbildung lediglich aus ca. acht Ausbildungsbausteinen zusammensetzt. Der passende Modulumfang kann nicht per se bestimmt werden und richtet sich nach den Bedürfnissen der konkreten Ausbildung.

Das **Ausmaß an Wahlmöglichkeiten** innerhalb modularisierter Lehrpläne kann je nach vorherrschendem Konzept der Modularisierung stark variieren. Wird Modularisierung beispielsweise lediglich als innere Form der Strukturierung eines Lehrplans verstanden (reines Sequenzierungskonzept), sind modulare Lehrpläne auch gänzlich ohne Wahlmöglichkeiten denkbar. Sofern im Rahmen einer Modularisierung das Prinzip einer Gesamtqualifikation im Sinne des Berufsprinzips nicht aufgegeben werden soll, wird zumeist zwischen verpflichtenden und wählbaren Modulen differenziert. Letztere können Wahlmodule (Ergänzung zur bestehenden Ausbildung) oder Wahlpflichtmodule (Wahlmöglichkeit zwischen mehreren Alternativen) sein.

Werden modulare Strukturen geschaffen, wird hinsichtlich der inneren Abfolge der Module die Frage aufgeworfen, inwieweit diese sequenziert absolviert werden müssen oder frei kombinierbar sind. Mit Ausnahme des Fragmentierungskonzepts ist die **Abfolge der Module innerhalb**

**einer Ausbildung** nicht komplett frei wählbar. Vielmehr folgt die Abfolge einem klaren Aufbau im Sinne einer nach inhaltlichen und didaktischen Aspekten folgenden Ausbildungsstruktur, die zu einer Gesamtqualifikation führt. Module können beispielsweise in Grundlagenmodule bzw. Basismodule und Spezialisierungs- bzw. Erweiterungsmodule untergliedert werden.

Modulare Strukturen können auch dazu verwendet werden, um innerhalb eines Bildungsangebots nach **Leistungsniveau** zu differenzieren und **Förderangebote** zu realisieren (vgl. Dubs 2003). Zunächst ist eine Gliederung in Fördermodule (für leistungsschwache Schüler/innen), in Standardmodule (für Schüler/innen mit mittlerem Leistungsniveau) und Leistungsmodule (für Schüler/innen mit hohem Leistungsniveau) möglich (vgl. Aff 2011, 20).

Wie bereits in der begrifflichen Definition von Modulen beschrieben, haben diese grundsätzlich den Anspruch, einzeln prüfbar zu sein. Werden Module als Teile einer Gesamtqualifikation verstanden, erfolgt allerdings typischerweise die **Zertifizierung** mehrerer Module gemeinsam, beispielsweise im Rahmen der BHS jahrgangs- oder semesterweise bzw. am Ende der Ausbildung (Reife- und Diplomprüfung). Die Art der Zertifizierung sowie die Prüfungsmodalitäten sind jedenfalls Teil der Modulbeschreibung.

Werden obige Überlegungen zur Gliederung von Modulen zusammengeführt, so könnte im Bereich der BHS das folgende Schema für die Modulbeschreibungen herangezogen werden, wobei das Schema eine denkmögliche Variante darstellt.

Tabelle 2: Beispiel für den Aufbau einer Modulbeschreibung (eigene Darstellung)

Einordnung	z.B. Schulform / Modulbereich / Modulbündel bzw. Gegenstand
Modul Nr. oder Code	Nummerierung bzw. Codierung
Modulbezeichnung	Kurze Bezeichnung des Moduls
Art des Moduls	Basismodul, Erweiterungsmodul, Wahlmodul, Wahlpflichtmodul (je nach Differenzierung)
Voraussetzungen	Nennung von Modulen oder Bereichen, die vor dem Modul abgeschlossen sein müssen
Ziel des Moduls	Begründung der Relevanz für die Erreichung des Bildungsziels
Umfang	Beschreibung nach Dauer der Bearbeitung bzw. nach Einheiten im Curriculum (z.B. im vollzeitschulischen Bereich durch Wochenstunden oder durch Modulstunden)
Learning-Outcomes	Beschreibung Learning-Outcomes nach den Anforderungen der Kompetenzorientierung <i>z.B. Die Schüler/innen können nach Abschluss dieses Moduls....</i>
Inhalt	Angabe der abzudeckenden Inhalte in Schlagwörtern (vergleichbar mit der derzeitigen Beschreibung des Lehrstoffs) <i>z.B. Die angestrebten Learning Outcomes sollen anhand folgender Inhalte realisiert werden:</i> - ... - ...
Form der Zertifizierung	Prüfungsmodi des einzelnen Moduls oder Zertifizierung gemeinsam mit anderen Modulen
(Didaktische/Methodische Empfehlungen)	Denkbar ist es auch, jeweils pro Modul didaktische bzw. methodische Empfehlungen festzuhalten, die als Orientierung für die Lehrkräfte dienen

## 6 Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag beleuchtet das Thema „Modularisierung“ als möglichen Impuls für die Weiterentwicklung der Lehrpläne berufsbildender höherer Schulen. Je nach bildungspolitischer Zielsetzung können modularisierte Konzepte dazu dienen, Ausbildungsprogramme zu flexibilisieren, zu differenzieren und zu individualisieren. Die Betrachtung der unterschiedlichen Modularisierungskonzepte hat gezeigt, dass sowohl die Definition von Modulen aber auch die



Ausprägungsformen sehr unterschiedlich sein können. Für den Bereich der BHS konnte aufgezeigt werden, dass eine starke Modularisierung im Sinne eines Fragmentierungskonzepts nicht brauchbar ist, da eine solche die Erreichung einheitlicher Bildungsstandards und Qualifikationsprofile gefährden würde. In Frage kommen daher integrative Konzepte der Modularisierung, insbesondere in Form des Sequenzierungs- und Differenzierungskonzepts. Die Aufrechterhaltung einer soliden Grundlagenausbildung mit sequenzierten und aufeinander aufbauenden Modulen ist essentiell, um ein klares Ausbildungsprofil zu realisieren und der Berufsfeldorientierung zu entsprechen.

Vorteile einer modularisierten Lehrplanstruktur können zunächst aus ordnungspolitischer Perspektive begründet werden. Durch die Möglichkeit, einzelne Module in kürzeren Abständen zu aktualisieren und neue Inhalte durch die Schaffung neuer Module in die Ausbildung zu integrieren, werden die Bildungsangebote flexibilisiert und zugleich differenziert. Darüber hinaus eröffnen modulare Strukturen den Lernenden die Möglichkeit, ihr Ausbildungsprofil zu beeinflussen, wodurch der Forderung nach einer Stärkenorientierung entsprochen werden kann. Die Individualisierung kann sich zudem positiv auf die Motivation der Schüler/innen auswirken, da diese so ihr Ausbildungsprofil mitgestalten können. Erwartet wird zudem die Förderung von Selbstorganisation und Eigenverantwortung der Schüler/innen als Vorbereitung auf einen lebenslangen Lernprozess. Kritische Stimmen zum Konzept der Modularisierung verweisen auf die Gefahr der Fragmentierung. Die zentrale Steuerung des Modulsystems und die Abstimmung mit den unterschiedlichen Stakeholdern ist für das Gelingen einer Modularisierungsstrategie daher essentiell. Im Falle einer Stärkung der Individualisierung sind Maßnahmen vorzusehen, welche die Schüler/innen bei der Auswahl der Module unterstützen (z.B. Coaching).

Eine kurze Bestandaufnahme hinsichtlich bestehender Reformkonzepte in Österreich hat gezeigt, dass im österreichischen Berufsbildungssystem modulare Konzepte primär in der betrieblichen Lehrausbildung diskutiert und umgesetzt wurden. Im Bereich der BHS ist das Konzept der NOST bzw. SOST zu erwähnen, welches jedoch den Fokus auf die Semestrierung legt. So wird zwar in den aktuell geltenden Lehrplänen der berufsbildenden Vollzeitschulen der Modulbegriff verwendet, dieser bezieht sich aber auf sehr breit definierte Kompetenzmodule, die jeweils die gesamten Inhalte eines Semesters beinhalten. In den geltenden Lehrplänen der BHS finden sich allerdings bereits Elemente, die auch für modulare Strukturen typisch sind. Seit der letzten großen Lehrplanreform wurde der Lehrstoff beispielsweise durch Bildungs- und Lehraufgaben ergänzt, welche kompetenzorientiert formuliert sind. Dadurch wurde bereits ein wesentlicher Schritt zur Stärkung der Orientierung an Learning-Outcomes gesetzt, welche auch in modularen Lehrplanstrukturen eine wesentliche Grundlage bildet. Eine Modularisierung der Lehrpläne wäre in diesem Sinne mit den bestehenden Strukturen kompatibel, wobei der Aspekt der Flexibilisierung und Individualisierung gestärkt werden würde. In einem letzten Abschnitt wurden Überlegungen zu einer potentiellen Strukturierung der Lehrpläne im Bereich der BHS skizziert. Exemplarisch vorgestellt wurde ein Ordnungssystem, bei dem der Lehrplan in drei Ebenen (genauer in Modulbereiche, Modulbündel und Module) gegliedert ist, wobei jedes Modul nach einem einheitlichen Schema aufgebaut bzw. beschrieben wird.

Abschließend lässt sich festhalten, dass das Konzept der Modularisierung für die Weiterentwicklung des berufsbildenden Schulwesens interessante Impulse liefern kann. Es ergeben sich Chancen für die Flexibilisierung, Differenzierung, Standardisierung und Individualisierung des berufsbildenden höheren Schulwesens. Die Auseinandersetzung mit bestehenden Konzepten der Modularisierung führt allerdings auch deutlich vor Augen, dass es nicht die eine Modularisierung gibt, sondern Maßnahmen zur Etablierung modularer Lehrplanstrukturen konsequent an den Erfordernissen des berufsbildenden höheren Schulwesens sowie der jeweiligen Schulformen auszurichten sind.

## Literatur

Aff, J. (2011): Modernisierung der BHS durch Modularisierung? In: Wissenplus, 30, H. 1, 20.

Aff, J. (2015): Berufsbildung in Österreich – Erfolgsstory mit Dellen oder Story eines beginnenden Krisenszenarios? Bildungspolitische und sozioökonomische Umfeldanalyse zur aktuellen Situation der Berufsbildung. In: Wissenplus 35, H. 1, 6-9.

Aff, J./Greimel-Fuhrmann, B. (2019): Wirtschaftliche Bildung in Österreich – quo vadis? In: Pilz, M./Breuning, K./Schumann, S. (Hrsg.): Berufsbildung zwischen Tradition und Moderne. Wiesbaden, 205-226.

Aff, J./Paschinger, E./Rechenberger, J. (2013): The realisation of hybrid qualifications in Austria – structures, analysis, empirical findings. In: Deißinger, T./Fuller, A./Joergensen, H. (Hrsg.): Hybrid qualifications: structures and problems in the context of european vet policy. Bern, 6-9.

Archan, S. (2006): Modularisierung der Lehrlingsausbildung. Status quo Analyse und Expertenbefragung. Studie des Instituts für Bildungsforschung der Wirtschaft (ibw), Wien.

Arnold, R./Gonon, P./Müller, H.-J. (2016): Einführung in die Berufspädagogik. Opladen & Toronto.

Bauer, F. (2001): Perspektiven einer Berufsbildungsreform für das 21. Jahrhundert. In: Wirtschafts- und Sozialpolitische Zeitschrift (WISO), 24, H. 1, 11-41.

BMBWF (2022): Die neue Oberstufe/ Die semestrierte Oberstufe. Online: <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/nost.html> (02.06.2022).

Deißinger, T. (2001): Modularisierung und Beruflichkeit. Überlegungen zur Differenzierung eines vermeintlichen Gegensatzes. In: Reinisch, H./Bader, R./Straka, G.A. (Hrsg.): Modernisierung der Berufsbildung in Europa. Neue Befunde der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung. Opladen, 195-204.

Deißinger, T. (2002): Chancen und Risiken einer Modularisierung der Berufsausbildung. In: Wingens, M./Sackmann, R. (Hrsg.): Bildung und Beruf. Ausbildung und berufsstruktureller Wandel in der Wissensgesellschaft. Weinheim, 121-137.

Dubs, R. (2003): Modularisierung als Lehrplanprinzip. In: Berufsbildung Schweiz, Zeitschrift für Berufsbildung, H. 2, 5-7.

Ehrke, M./Nehls, H. (2007): “Aufgabenbezogene Anlernung” oder berufsbezogene Ausbildung? Zur Kritik der aktuellen Modularisierungsdebatte. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP), H. 1, 38-42.

Euler, D./Severing, E. (2006): Flexible Ausbildungswege in der Berufsbildung. Nürnberg/St. Gallen.

Euler, D./Severing, E. (2007): Ausbildungsbausteine in der Diskussion. Zur Klärung einiger Missverständnisse. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP), H. 5, 46-49.

Euler, D. (2012): Modularisierung in der beruflichen Bildung – ein Ansatz zur sozialen Inklusion gefährdeter Jugendlicher? In: Sozialer Fortschritt, Unabhängige Zeitschrift für Sozialpolitik, H. 10, 265-272.

Europäische Kommission (2021): OSNABRÜCKER ERKLÄRUNG 2020 zur beruflichen Bildung als Motor für den Wiederaufbau und den gerechten Übergang zu einer digitalen und ökologischen Wirtschaft. Online: <https://www.bibb.de/de/133318.php> (02.06.2022).

Frommberger, D. (2005): Modularisierung als Standardisierungsprinzip. Eine Analyse zum “Mainstream” der administrativen Steuerung von Lernprozessen und Lernergebnissen in Bildungs- und Berufsbildungssystemen. In: Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften, 27, H. 2, 193-206.

Gishla, G. (2005): Modularisierung der Bildung. Flexibilität, aber zu welchem Preis? In: Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften, 27, H. 2, 157-174.

Gonon, P. (2001): Modularisierung als länderübergreifende und (berufsbildungs-) systemunabhängige Modernisierungsstrategie. In: Reinisch, H./Bader, R./Straka, G. (Hrsg.): Modernisierung der Berufsbildung in Europa. Neue Befunde der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung. Opladen, 183-193.

Gonon, P. (2005): Die Modularisierung der beruflichen Bildung. Motivlagen und Umsetzungen. In: Niemeyer, B. (Hrsg.): Neue Lernkulturen in Europa? Prozesse, Positionen, Perspektiven. Wiesbaden, 60-74.

Greinert, W.-D. (2008): Beschäftigungsfähigkeit und Beruflichkeit – zwei konkurrierende Modelle der Erwerbsqualifizierung? In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP), H. 4, 9-12.

Haak, C./Müller, K./Weisschuh, B. (1996): Benötigen wir eine Modularisierung der Ausbildung? In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP), 25, H. 2, 9-11.

Häfeli, K. (2004): Modularisierung in der Berufsausbildung. Eine Chance für behinderte und benachteiligte Jugendliche?

IBW (2017): Thema Modularisierung. Online: [https://www.bic.at/bic\\_thema.php?id=5](https://www.bic.at/bic_thema.php?id=5) (02.06.2022).

Kloas, P.W. (1998): Modularisierung in der beruflichen Bildung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 94, H. 4, 505-518.

Kloas, P.W. (2001): Modulare Berufsausbildung. Eine Perspektive für die Benachteiligtenförderung. In: Fülbier, P./Münchmeier, R. (Hrsg.): Handbuch Jugendsozialarbeit. Münster, 956-968.

Kutscha, G. (2002): Pluralisierung des Berufsbildungssystems als Innovationsstrategie. Modernisierung der Qualifikationsentwicklung im Spannungsfeld von Regulierung und Deregulierung. In: Pekka, K./Attwell, G./Brown, A. (Hrsg.): Transformation of learning in education and training. Thessaloniki, 53-69.

Mohl, E. (2015): Von der Einzellehre zur Modullehre. Entwicklungen der dualen Berufsausbildung in Österreich. In: SWS-Rundschau, 55, H. 4, 280-305.

Nairz-Wirth, E./Lessky, F./Fraisl, M. (2017): Evaluierung der modularen Oberstufe am Gymnasium Draschestraße. Ergebnisse einer vergleichenden Fallstudie. Endbericht der Wirtschaftsuniversität Wien im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien.

Paechter, M. (2020): Evaluation der neuen Oberstufe NOST 2018-2019. Endbericht der Karl-Franzens-Universität Graz.

Pilz, M. (2005): Modularisierung in der Beruflichen Bildung. Ansätze, Erfahrungen und Konsequenzen im europäischen Kontext. In: Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften, 27, H. 2, 207-230.

Pilz, M. (2009): Einführung: Modularisierung, ein facettenreiches Konstrukt als Heilsbringer oder Teufelszeug. In: Pilz, M. (Hrsg.): Modularisierungsansätze in der Berufsbildung. Deutschland, Österreich, Schweiz sowie Großbritannien im Vergleich. Bielefeld, 7-20.

Pilz, M. (2012): Modularisation of vocational training in Germany, Austria and Switzerland. Parallels and disparities in a modernisation process. In: Journal of Vocational Education & Training, 64, H. 2, 169-183.

Rebmann, K./Tenfelde, W./Schlömer, T. (2011): Berufs- und Wirtschaftspädagogik – Eine Einführung in die Struktur Begriffe. Wiesbaden.

Schlögl, P./Gramlinger, F. (2009): Theorie Österreich. Module ohne Modularisierung – praxeologische und ordnungspolitische Strickmuster einer Berufsbildungsinnovation. In: Pilz, M. (Hrsg.): Modularisierungsansätze in der Berufsbildung. Deutschland, Österreich, Schweiz sowie Großbritannien im Vergleich. Bielefeld, 59-70.

Rulands, H. (2009): Praxis Deutschland. Flexibilisierung und Differenzierung in der Berufsausbildung. In: Pilz, M. (Hrsg.): Modularisierungsansätze in der Berufsbildung. Deutschland, Österreich, Schweiz sowie Großbritannien im Vergleich. Bielefeld, 35-58.

Scharnhorst, U. (2021): Transversale Kompetenzen – notwendig, erwünscht und schwierig zu erreichen. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP), 50, H. 1, 18-23.

Spöttl, G. (2013): Die Modularisierung der Berufsausbildung ist ein Fehlkonzent. In: WSI Mitteilungen, H. 1, 64-66.

Trischner-Archan, S. (2009): Praxis Österreich. Modularisierung der österreichischen Lehrberufe. In: Pilz, M. (Hrsg.): Modularisierungsansätze in der Berufsbildung. Deutschland, Österreich, Schweiz sowie Großbritannien im Vergleich. Bielefeld, 71-82.

Welbers, U. (2003): Modularisierung als Instrument der Studienreform in europäischer Perspektive. In: Landtag NRW (Hrsg.): Unterwegs zu einem europäischen Bildungssystem. Reform von Studium und Lehre an den nordrhein-westfälischen Hochschulen im internationalen Kontext. Düsseldorf, 5-13.

## Zitieren dieses Beitrags

---

Steininger, R. (2022): Modularisierung als möglicher Impuls für die Weiterentwicklung der Lehrpläne des berufsbildenden höheren Schulwesens. In: *bwp@ Spezial AT-4*: Beiträge zum 15. Österreichischer Wirtschaftspädagogik-Kongress, 1-24. Online: [http://www.bwpat.de/wipaed-at4/steininger\\_wipaed-at\\_2022.pdf](http://www.bwpat.de/wipaed-at4/steininger_wipaed-at_2022.pdf) (09.09.2022).

## Die Autorin

---



**ROSANNA STEININGER, MSc**

Wirtschaftsuniversität Wien/Institut für Wirtschaftspädagogik

Welthandelsplatz 1, 1020 Wien

[rosanna.steininger@wu.ac.at](mailto:rosanna.steininger@wu.ac.at)

[www.wu.ac.at/wipaed](http://www.wu.ac.at/wipaed)