

教育研究集刊
第七十輯第一期 2024年3月 頁73-121

德國培訓教師制度之法制化建構 及其挑戰與變革

張源泉



摘要

本研究透過文件分析法探究德國培訓教師制度。在德國，企業已在雙元制職業教育中居於主導地位，而培訓教師又是負責學徒培訓的靈魂人物。早在1972年，德國即已通過全世界第一部規範培訓教師資格的法律——《培訓教師資格條例》（Ausbilder-Eignungsverordnung），並在1999年將所有行業納入適用範圍，以致許多企業退出學徒培訓的行列，因而停止適用該條例五年。2009年再修正並重新頒布《培訓教師資格條例》，降低考試難度，且又頒布更高級別的資格考試，兼顧企業之高培訓品質與降低培訓門檻。如此使得愈來愈多教師投入培訓行列，但他們當中僅有少數具備培訓教師資格，因而衍生出法律實效性的問題。且在高等教育擴張、職業教育學術化趨勢下，影響了培訓教師的發展。為能提高職業教育的吸引力，德國模仿學術性高等教育，建構高等職業教育三級學位，惜未獲得多數產業界支持。

關鍵詞：培訓教師、職業教育、雙元制

張源泉，國立暨南國際大學國際文教與比較教育學系特聘教授

電子郵件：yuanchuanchang@ncnu.edu.tw

投稿日期：2023年04月11日；修改日期：2023年08月11日；採用日期：2024年03月25日

The Developing Role of Supervisor in Germany: Legal Issues, Challenges and Reforms

Yuan-Chuan Chang

Abstract

In this study, document analysis was used to investigate the developing role of supervisors in Germany. The industry plays a key role in dual system of vocational education and training, in which students receive apprentice-style training under an experienced supervisor. Germany passed the world's first law regulating the qualifications of apprenticeship supervisors in 1972, and it had been expanded to cover all sectors of the economy by 1999. However, many companies found the qualifications too demanding, and ceased participating; as a result, these regulations had been suspended for five years. A revised set of regulations, the Regulations on Supervisor Qualifications, were adopted in 2009, reducing the difficulty of the entry-level examination, while adding an exam for qualifying as a supervisor at a higher level. At the same time, more supervisors have been appointed, but few were fully qualified, which raised the issue of legal effectiveness. Moreover, the continuing expansion

Yuan-Chuan Chang, Distinguished Professor, Department of International and Comparative Education, National Chi Nan University

Email: yuanchuanchang@ncnu.edu.tw

Manuscript received: Apr. 11, 2023; Modified: Aug. 11, 2023; Accepted: Mar. 25, 2024.

of higher education and academicization of vocational education have impacted the supervisory system. In order to attract more students, the vocational education system in Germany has been made more academic and has begun awarding degrees at three levels. Yet, these modifications have not been received by many companies.

Keywords: supervisor, vocational education, dual system

壹、前言

面對經濟全球化與科技快速發展的進程，加速「職業教育與培訓」（Vocational Education and Training）的改革，成為當務之急。許多國家／地區的政策制定者，都在尋覓能夠強化產業界／政府／職業教育機構之間緊密協作的模式，尤其是以產業界主導的職業教育（Busemeyer & Trampusch, 2012; Crouch et al., 1999; Eichhorst et al., 2012; Pilz, 2012; United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2023）。臺灣亦然，《行政院技職教育政策綱領》即明確指出，過去產業界對於技職教育雖已投入相關資源，例如提供實習機會、實習留用等，但產業界與技職學校的聯繫仍需加強，技職學校培育的人才應更契合產業界的發展需求，且產業界應該負起更多的人才培育責任（行政院，2023）。

在產業界／政府／職業教育機構三方協力合作的模式中，德國以產業界為主導的培訓模式——「雙元制」（Duales System）職業教育，能充分契合產業界的發展需求，因而成為其他國家仿效之典範（Hoffmann & Henry-Huthmacher, 2015; Marx, 2015; Pilz, 2012; Vogelsang et al., 2022）。本研究即以德國雙元制職業教育為研究範圍，採文件分析法，蒐集德國培訓教師制度之相關文件，這些文件包含培訓教師制度之相關法典、德國政府與研究機構對於產業發展與培訓教師的評估報告、工商業界的調查與評估報告，以及相關的書籍、期刊論文與報章新聞等。

雙元制職業教育中的「雙元」，分別對應產業界／職業學校（Berufsschule）兩個學習場所：學員一方面在產業界培訓技能，另一方面在職業學校學習相關的理論知識。從學習時間角度觀之，是在產業界與職業學校兩個場地交替進行；從學習內容角度觀之，產業界的技能培訓與學校的理論學習緊密相扣；從學歷／職業資格角度觀之，學生在畢業後不僅取得職業學校的學歷文憑，還能從產業界獲得「職業資格證書」（Berufsqualifikation）（Bundesregierung, 2023a; Kultusministerkonferenz, 2023）。德國產業界與職業學校之對應關係如表1。

表1

德國產業界與職業學校之對應關係

德國雙元制職業教育		
場所	產業界	職業學校
身分	培訓生（Auszubildenden）／學徒（Lehrling） (以下以『學徒』稱之)	學生（Schüler）
規範	聯邦職業教育法（Bundesberufsbildungsgesetz）、 培訓條例（Ausbildungsordnung）	各邦之學校法（Schulgesetze der Länder）
	培訓契約（Ausbildungsvertrag）	教學計畫（Lehrpläne）

註：取自“Duales System der Berufsausbildung,” by DeLSt, 2023, <https://www.delst.de/de/lexikon/duales-system-der-berufsausbildung/>

對應於產業界與職業學校兩端之學習場所，職業教育的師資可劃分為產業界端的「企業培訓教師」（Ausbilder）（以下簡稱為培訓教師）／學校端的「職業學校教師」（Berufsschullehrer），本研究之研究範圍僅限縮於產業界端之「培訓教師」。

由產業界主導的德國雙元制職業教育，以產業界為學徒實際技能培訓的主要場所，而培訓教師又是產業界中負責學徒培訓（Ausbildung von Lehrlingen）的主要師資，因此培訓教師是促進雙元制職業教育發展的「靈魂人物」（Institut für Bildungscoaching, 2023）。再者，廣義培訓教師之相關人員（Betriebliches Ausbildungspersonal），包含：

一、「培訓名額提供者」（Ausbildende、Ausbildungsleiter）：負責與學徒簽訂「培訓契約」，以及遵循契約規定進行培訓（《聯邦職業教育法》第10條）（Bundesamt für Justiz, 2023a）；通常「培訓名額提供者」即為產業界中的企業主。

二、「專職培訓教師」（Hauptberufliche Ausbilder）：受僱於產業界，由企業主委任，負責傳授特定職業所要求的知識、技能與能力，是企業主的代理人、培訓學徒的具體負責人（《聯邦職業教育法》第13條、第14條）（Aevo-Online, 2023; Bundesinstitut für Berufsbildung, 2012, 2023a; Bundesamt für Justiz, 2023a）。

三、「兼職培訓教師」（Nebenberufliche Ausbilder）：兼職培訓教師的能

力要求與工作任務，與專職培訓教師不分軒輊，且二者都適用《培訓教師資格條例》；只不過，前者僅部分時間參與學徒培訓。有些小型企業「人手不足」，企業主需擔任兼職培訓教師、「躬親」參與學徒培訓（Bundesinstitut für Berufsbildung, 2023a）。

四、「其他專業人員」（Ausbildende Fachkräfte）：其他非屬專、兼職培訓教師且又參與學徒培訓的專業人員。例如協助培訓教師完成培訓任務之技術人員和辦事員等（Aevo-Online, 2023; Bundesinstitut für Berufsbildung, 2012, 2023a）。

本研究以德國雙元制職業教育為研究對象，探究學徒培訓的「靈魂人物」——培訓教師，尤其聚焦於培訓教師制度之法制化建構，深入剖析1972年德國通過全世界第一部規範「培訓教師資格」（Ausbilderqualifikation）的法律——《培訓教師資格條例》（Ausbilder-Eignungsverordnung），其所表彰的時代意義，及其在超過半世紀內所面臨的內、外部挑戰與相關的變革。此外，為能彰顯產業界／培訓教師在德國雙元制職業教育的重要性，在行文順序上，先探究產業界在職業教育之主導地位。之後，再進一步探究培訓教師體系之法制化建構，以及培訓教師體系所面臨的內、外部挑戰及其相應之變革。

貳、產業界在職業教育之主導地位

依前述，「雙元」制包含產業界與職業學校兩個分立的學習場地，但這兩個不同場所在職業教育的地位，並非「等量齊觀」，而是由產業界居於主導地位。再者，在學徒培訓方面，產業界中的個別企業具體實施學徒培訓；另一方面，特定行業都有其特定的行會，行會不僅是行業的自治管理與統籌組織之重要機構，還是企業與國家管理機關之間的重要「橋梁」，承擔著重要的溝通與協同工作：既作為企業主利益的重要代表，為行業發展提供服務與諮詢，也是學徒培訓的主管機構，全面負責實施、監督、諮詢與考核等各項工作（參見《聯邦職業教育法》第32條、第39條、第43條、第46條、第47條、第71條至第75條）（Bundesamt für Justiz, 2023a）。質言之，這裡的產業界包含個別企業與行會。

以下先從歷史發展的角度探究產業界主導地位之形成，而後再進一步探析產業界主導地位在現代職業教育之體現。

一、產業界主導地位之歷史溯源

十八世紀中葉發源於英國的工業革命，使產業由傳統手工生產轉向大規模的機械化生產，隨後擴散至歐洲大陸。隨著德國工業化進程的推進，追求民主和自由的資產階級逐日壯大，並帶來巨大的社會變遷；尤其伴隨著工業化發展的城市化勃興，大量青少年流入城市，並成為城市人口的重要組成。這些城市「新移民」14歲從初等教育的「國民學校」（Volksschule）畢業後，20歲才能服兵役，在14-20歲期間，他們或者當學徒，或者置身於工廠擔任基層操作員，抑或混跡社會江湖，由於此時期來自農業／手工業傳統的約束早已鬆動、甚至消失，但城市興起後的生活秩序、倫理規範又尚未成熟發展，因而讓這些年輕的城市新人口無所適從（Friedman, 2004）。

在工商業快速發展的背景下，1810年普魯士提倡自由競爭、引入「行業自由」（Gewerbefreiheit）政策；自由競爭的倡導，同時意味著取消對自由競爭的限制，從事貿易僅需依憑「貿易許可證」（Erwerb des Gewerbescheins），因而鬆動了傳統行會組織對於工商業發展的壟斷權限（Tuchtfeldt, 1955）。1869年又通過《北德意志邦聯工商條例》（Gewerbeordnung für den Norddeutschen Bund），取消了中世紀後即根深柢固的「強制行會制」（Zunftzwang），行會對於師徒制的壟斷權力亦隨之瓦解（Steinbach, 1930）。

在此脈絡下，學徒培訓成為純粹私人事務，行會毋需再承擔監督的責任，許多師傅（Meister）／雇主將引導青少年的重責大任拋諸腦後，由此導致許多青少年或者沉迷於不良的娛樂活動，或者由於缺乏體能鍛鍊、營養不良，而使其健康狀態難以符合兵役要求，甚至在精神上極盡蔑視各類社會規範。再加上當時宣導階級鬥爭的「社會民主黨」（sozialdemokratische Partei）崛起，甚至逐日壯大，對於中下階層青少年極盡煽惑之能事，因此引起了社會菁英階層極大的恐慌（Dickinson, 1999; Gessler, 2017; Pinson, 1963）。

為了解決上述青少年問題，一些邦頒布了多種促進青少年照護舉措，例如1911年普魯士的「青少年照護」（Jugendpflege）政策。此外，德國一些城市的宗教團體、體育運動團體、科學或工藝協會等，也紛紛舉辦演講、運動賽事與劇院演出等各類活動，期能引導青少年步入正軌（Dickinson, 1999）。作為改革教育家的G. Kerschensteiner（1854-1932），在《德國青少年的公民教育》

(*Staatsbürgerliche Erziehung der deutschen Jugend*) 一書中，即明白揭示其主旨：如何以最適合公民社會的方式，教育從國民學校畢業後至服兵役期間的青少年（Kerschensteiner, 2013）？Kerschensteiner（1920）主張，過去那種填鴨式的書本教育已不符合新時代公民的需求，應建立「工作學校」（Arbeitsschule），讓青少年透過體力勞動的職業訓練，獲得精神的發展、倫理道德的適應力，以及勞動的本領，這些才是國民教育的根本。

Kerschensteiner（1911）所揭露的職業教育，一方面強調應讓青少年在師傅／雇主的監督下，接受學徒培訓，因為在勞動實踐中進行技能培訓，具有得天獨厚的優勢；另一方面則強調，應將現有的「進修教育」（Fortschreibung）機構改造為工作學校，使其成為繼國民學校後的「進修教育學校」（Fortschreibungsschule），且兼具強迫義務性質，讓所有不滿18歲的學徒在此接受教育。

1895年Kerschensteiner被任命為慕尼黑市主任督學（Schulrat von München）和皇家學校委員會委員（Königlicher Schulkommissar），該職位不僅激發了他進一步改革教育的願望，也為他提供了一個思考並解決青少年國民教育、進修教育學校和學徒制等問題的絕佳舞臺（Kerschensteiner, 1939）。

依前述，德國為促進資本主義、經濟自由主義的發展，於十九世紀陸續通過「行業自由」政策與《北德意志邦聯工商條例》，只可惜在經濟自由主義長足發展的同時，經濟自由的政策卻衍生出「價廉卻不物美」的問題，甚至迸發出大量引人側目的虐徒事件（Tennstedt & Winter, 1999; Thelen, 2004; Zabeck, 2009）。為能減緩前述弊端，德國於1878年大幅修正《北德意志邦聯工商條例》，限制自由貿易、重新賦予手工業行會（Handwerkskammer）的重要地位，該次修法被譽為「現代手工業保護政策之誕生」（Geburtsstunde der modernen Handwerksschutzhypothek）（Wirtschaftslexikon 24, 2023）。1897年德國通過了《手工業者保護法》（Handwerkerschutzgesetz），賦予手工業行會在學徒培訓領域充分的自主權（Adelmann, 1979; Hansen, 1997）；1934年更全面性恢復「強制行會制」（John & Perner, 2022; Wirtschaftslexikon 24, 2023）。質言之，在德國大力發展工業化與經濟自由的進程中，為能解決產品品質低劣、虐徒事件頻傳之弊病，在某種程度上不得不回歸傳統的手工業學徒制，進而使傳統行會得以延續下來。

在手工業行會重新被賦予重要地位的潮流中，Kerschensteiner意識到積極爭取行會支持的重要性。他不斷地遊說一個又一個行會，從行會師傅與雇主自身利益入手，提出僅讓學徒掌握靈巧的技術遠遠不夠，因為靈巧的技術只有在深刻的洞察力和高尚品德的基礎上，才足以長遠維繫學徒自身和行業之長遠發展，如果師傅或雇主忽略這些基礎，或許短期內可以盈利，但長期難以為繼（Kerschensteiner, 1939; Kutscha, 2003）。

此外，Kerschensteiner還在進修教育學校的辦學模式上力求創新。在當時的巴登邦（Baden）和萊比錫（Leipzig）等地，已經出現了進修教育學校，奠基於當地產業界的需要，進一步構建課程內容與教學模式，Kerschensteiner借鑑其做法，並提出慕尼黑市的每一個行會都應該積極籌辦其所屬行業的進修教育學校，並實際參與學校行政管理與課程設計（Kerschensteiner, 1939; Winch, 2006）。由於Kerschensteiner積極遊說，再加上產業界亟需大批技術工人，且十九世紀後半葉手工業行會在學徒培訓領域恢復了傳統權限，需要為剛剛得到恢復的手工業培訓做準備，因此，各個行會積極籌辦其所屬行業的進修教育學校，才使得產業界主導的職業教育——融合學徒培訓和進修教育學校，得以蓬勃發展，這種成功模式被稱為「慕尼黑模式」（Münchner Modell）（Deißinger, 2011; Knoll, 2018）。

從1895年至1914年，以Kerschensteiner為首的學校改革者，成功地建立了多所產業界與學校協力合作的職業學校，並使其成為義務教育的組成部分；這種產業界與學校協力合作的「慕尼黑模式」，即為雙元制職業教育的雛形（Deißinger, 2011; Greinert, 2006）。

從現代的觀點回顧Kerschensteiner所成就的「慕尼黑模式」，其能蓬勃發展延續至今，並成為全世界效仿的典範，在於職業教育的建構能以產業界為主導，尤其由「在地企業」引領，並奠基於「在地需要」與「在地發展」的基礎上，使得在地產業界成為地方發展的「經濟引擎」。

二、產業界主導地位之體現

在前述Kerschensteiner所開創的「慕尼黑模式」之框架下，1908年成立的「德國技術教育委員會」（Deutsche Ausschuß für technisches Schulwesen），致力於學徒培訓的標準化（Vereinheitlichung），尤其1920年該委員會制定出

行業技術標準目錄，並據此目錄編寫標準化培訓教材；1935年制定了「統一化學徒培訓契約」（*Einheitslehrvertrag*），並在短時間成為全德培訓契約的範本（Kutscha, 2022; Stratmann & Schlösser, 1990）。在1964年由該委員會發表的《職業教育與學校體制評鑑報告》（*Gutachten über das berufliche Ausbildungs- und Schulwesen*）中，首次使用「雙元制」名詞，並沿用至今（Schlüter & Stratmann, 1985, p. 211）。

1950年代後，德國產業界發展欣欣向榮、經濟快速起飛。為因應產業界發展的需求，1969年通過《聯邦職業教育法》，該法規第一次將有關學徒培訓的各種零散法規彙整在一起，實現了職業教育國家立法，初步完成了具有現代意義的制度建構（Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2005）。以下主要從該法探究產業界主導地位之體現。

（一）實施職業教育的權利

依前述，德國職業教育領域最為獨特之處，在於行會力量在近代被保留了下來，並使產業界得以主導職業教育。德國主要有工商業行會（Industrie- und Handelskammer）、手工業行會、農業行會（Landwirtschaftskammer）等，每個行會設有眾多的地區級機構，負責管理其行業的雙元制職業教育（Handwerkskammer Region Stuttgart, 2023）。《聯邦職業教育法》第71條明確規定，《手工業條例》（Handwerksordnung）中的職業培訓，其主管機關為手工業行會，而「非手工業的工商業」（nichthandwerkliche Gewerbeberufen）之職業培訓，其主管機關為工商業行會（Bundesamt für Justiz, 2023a）。

產業界參與職業教育是一項權利，而且是只有經過政府主管部門認定的企業，才有資格實施職業教育。遴選依據主要是評估企業的種類和設施，是否適合並有能力傳授職業技能與知識（《聯邦職業教育法》第27條）；符合資格並且參與學徒培訓的企業，被譽為「教育性企業」（Ausbildungsbetrieb）（Bundesamt für Justiz, 2023a）。

據統計，2020年有4,199,683家企業獲得「教育性企業」之美稱，約占企業總數的五分之一（19.4%）（Bundesinstitut für Berufsbildung, 2021a, p. 191, 2022, p. 184）。不同規模的企業，參與職業教育的比率差異甚大，大型企業的「教育性企業比率」普遍高於小企業，如表2。

表2

德國2007-2021年不同規模（員工數）教育性企業數量與參與比率之統計

規模	教育性企業數量					教育性企業比率				
	2007	2018	2019	2020	2021	2007	2018	2019	2020	2021
1-4	152,354	86,573	83,296	79,718	1,279,246	11.8	6.7	6.5	6.3	6.0
5-9	122,903	101,186	99,685	97,497	389,527	35.5	26.2	25.7	25.3	24.7
10-19	84,599	87,940	88,724	88,472	237,597	44.7	38.2	37.9	37.9	37.5
20-49	66,680	76,802	78,202	78,504	162,703	54.0	49.1	49.1	49.2	48.6
50-99	30,575	36,232	36,698	36,525	59,364	65.2	62.5	62.4	62.3	61.7
100-249	21,155	24,932	25,269	25,151	35,771	74.0	71.2	71.6	71.5	70.9
250-499	7,146	8,321	8,486	8,369	10,793	82.5	78.8	79.6	79.4	79.1
500以上	4,478	5,301	5,421	5,447	6,516	88.3	85.5	85.7	85.9	85.5

註：取自 *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2021: Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung* (p. 191), by Bundesinstitut für Berufsbildung, 2021a, BIBB; *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2022: Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung* (p. 184), by Bundesinstitut für Berufsbildung, 2022, BIBB; *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2023: Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung* (p. 196), by Bundesinstitut für Berufsbildung, 2023c, BIBB.

（二）締結培訓契約的權利

行會作為職業培訓的主管機關，負責培訓契約各階段的管理。《聯邦職業教育法》第10條明確規定，雇主必須與學徒簽訂培訓契約，而契約的標準文本由各相關行會負責制定（Bundesamt für Justiz, 2023a）。通常，企業會根據國家所發布的「培訓職業」（Ausbildungsberuf）（職業教育專業）資訊（2019年有326個培訓職業），以及企業的實際情況、發展規劃等各種因素綜合考慮，並制定招收學徒的計畫和名額，遴選符合要求的學徒（Bundesinstitut für Berufsbildung, 2019）。

從入學要求角度，學生必須先與教育性企業締結培訓契約，而後再透過產業界申請職業學校之入學資格。質言之，產業界在雙元制職業教育居於主導地位，職業學校的入學申請僅在產業界與學徒簽訂契約後才能開展，沒有學徒（產業界

端) 即無學生(職業學校端)，產業界與學校是委託代理關係，產業界是委託方，學校是代理方，前者是主導，後者僅具有附屬作用(IHK Reutlingen, 2023; Hüting, 2016)。

培訓契約的簽訂，是整個學徒培訓正常運轉的關鍵，產業界提供的學徒培訓名額，更是決定了「雙元制」的興衰成敗。在產業界主導的「雙元制」職業教育模式下，培育出來的學生都具備相當強的實際操作能力，使其能從職業學校到實際工作職位「零過渡」(Bundesinstitut für Berufsbildung, 2022)。

(三) 考核與出具證書的權利

依照《聯邦職業教育法》第37條規定：「凡國家認可的培訓職業均應舉行結業考試(Abschlussprüfung)」；第39條規定：「主管機關應籌組考試委員會負責安排結業考試」。這裡的主管機關即為各行各業的行會，由其統籌規劃學徒培訓之相關考試(Bundesamt für Justiz, 2023a)。

通過相關考試的學生，可獲得由產業界出具的「職業資格證書」(Berufsqualifikation)、職業學校出具的畢業證書(《聯邦職業教育法》第30條)(Bundesamt für Justiz, 2023a)。其中，產業界頒發的職業資格證書是接受職業培訓的學徒進入就業市場的資格證明、就業的重要憑證。

(四) 承擔培訓與津貼的義務

德國職業教育的經費主要來自政府與產業界。在雙元制職業教育系統中，職業學校辦學所需的經費，由公共部門編列預算支應，公共部門包含聯邦政府、各邦政府、聯邦就業局(Bundesagentur für Arbeit)等(Bundesinstitut für Berufsbildung, 2021a, p. 238)。

產業界培訓所需的經費，則由產業界承擔，相關經費包括支付給學徒的「培訓津貼」(Ausbildungsvergütung)、培訓教師與相關人員的薪資、購置相關培訓設備與教材，以及日常管理等所產生的費用。表3顯示，2022年培訓津貼為585-819歐元／月，大約為熟練工人薪資的三分之一(Bundesinstitut für Berufsbildung, 2021b)，且培訓津貼達產業界投入學徒培訓總成本的45% (Bundesinstitut für Berufsbildung, 2021a, p. 224)。

表3

2020-2023年德國培訓津貼之平均

培訓初始年	培訓第一年	培訓第二年	培訓第三年	培訓第四年
2020	515.00歐元	607.70歐元	695.25歐元	721.00歐元
2021	550.00歐元	649.00歐元	742.50歐元	770.00歐元
2022	585.00歐元	690.30歐元	789.75歐元	819.00歐元
2023	620.00歐元	731.60歐元	837.00歐元	868.00歐元

註：取自“Tarifliche Ausbildungsvergütungen 1976 bis 2020 in Euro,” by Bundesinstitut für Berufsbildung, 2021b, https://www.bibb.de/system/external_service_provider/2020_Dav_Entwicklung_der_Gesamtverguetun.pdf; “Ausbildungsvergütung: Höhe, Anspruch, Beratung,” by DAHAG, 2023, <https://www.dahag.de/c/ratgeber/arbeitsrecht/ausbildungsgesetz/ausbildungsverguetung#c11146>

整體而言，2018年德國產業界在培訓方面的支出成本為20,855歐元／每個學徒，而每個學徒能為企業創造14,377歐元的產值，亦即企業的支出明顯大於收益。以下列出德國、舊邦（alte Bundesländer）（兩德統一前，西德的10個邦）、新邦（neue Bundesländer）（兩德統一前，原屬東德的五個邦）之相關統計數字。

表4

2018年德國企業參與學徒培訓之支出與收益（歐元）／每個學徒

	支出 (Bruttokosten)	收益 (Erträge)	淨支出 (Nettokosten)
德國	20,855	14,377	6,478 (20,855 – 14,377 = 6,478)
舊邦	21,313	14,712	6,601 (21,313 – 14,712 = 6,601)
新邦	17,974	12,271	5,703 (17,974 – 12,271 = 5,703)

註：取自Kosten und Nutzen der dualen Ausbildung aus Sicht der Betriebe: Ergebnisse der sechsten BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung (p. 69), by F. Wenzelmann and G. Schönfeld, 2022, BIBB.

僅僅從上述支出／收益數據來看，企業參與學徒培訓，不符合企業追逐利益的宗旨。但德國正面臨嚴峻的勞動人口老齡化問題，勞動力相對短缺，已嚴重影

響產業發展。再加上，德國產業以高端科技／精密技術為立身之本，十分仰賴高素質的勞動力，因此招募和培育優秀的後繼者至關重要。在優秀人才競爭日趨激烈的情況下，產業界積極參與人才培育、培育符合自身需要的勞動力，方可適才適用，如此不僅能降低因適齡人口下降所產生之勞動力短缺風險，也能大大降低招募和僱傭的成本（Berger & Pilz, 2017）。

再者，產業界不能一方面高喊技術人才短缺，另一方面又對人才培育袖手旁觀。企業若能積極投入人才培育的行列，不僅能降低招募和僱傭的成本，且能美化其社會形象：提供學徒培訓的機會，不僅會被視為對年輕人的扶持和促進，且是企業善盡社會責任的最佳寫照（Ebbinghaus & Ulmer, 2009）。

參、培訓教師體系之法制化建構

1972年德國通過全世界第一部規範「培訓教師資格」的法律，而後經歷很多波折，在2003-2008年「停止適用」（Aussetzung），俟2009年修正後並重新頒布（Bahl & Brünner, 2013）。以下先探究該法之頒布與停止適用、修正後再頒布的過程。再者，培訓教師制度本身並非一獨立系統，需奠基於職業教育基礎上，且培訓教師資格考試是一系列職業教育相關考試的高級階段，亦即在取得參加培訓教師資格考試之前，必須通過其他相關的考試、取得相應證書、具備相應的能力，因此為明瞭培訓教師體系之法制化建構，自必探析培訓教師之相關考試及其應具備的能力。

一、《培訓教師資格條例》之頒布與停止適用

德國在學徒培訓規範方面，長期陷於規範／無規範的窘境。早在十九世紀初，在自由主義浪潮下，德國不僅在1810年通過「行業自由」（Gewerbefreiheit），鬆動了傳統行會組織對於學徒培訓的規範（Tuchtfeldt, 1955）；更在1869年進一步通過《北德意志工商條例》（Gewerbeordnung für den Norddeutschen Bund），取消了中世紀以來的「強制行會制」，顛覆了傳統學徒制存在的社會制度性基礎（Reichspräsidium unter Justitia Deutschland bzw. Justitia Deutsches Reich, 2019）。影響所及，不僅學徒培訓品質急劇下滑，亦湧現大量

虐徒事件（Thelen, 2004）。

為了遏制前述的弊端，德國不僅在1897年通過了《手工業者保護法》（Handwerkerschutzgesetz），賦予手工業行會具有學徒培訓之監督與執行權限（Hansen, 1997）；又在1953年通過《手工業條例》，明確規定僅有獲得「師傅」頭銜者，始具有資格培訓學徒。但當時手工業之外的其他行業，並無「師傅」的職業資格制度——直至二十世紀下半葉，其他行業才開始確立師傅制度，例如「工業師傅」（Industriemeister）¹。因此在1950年代時期，手工業之外的其他行業，還處於人人皆可培訓學徒的時期（Nickolaus & Schwichtenberg, 2001）。培訓學徒的師資資格條件，在手工業／非手工業行業的差異，促使職業教育的相關人士思索，培訓教師應具有的資格條件問題（Ulmer & Jablonka, 2008）。尤其，培訓教師無相應的資格規範、人人皆為培訓教師，容易衍生出學徒培訓的品質問題，甚至發生虐徒事件。

1969年德國首次頒布實施《聯邦職業教育法》，並規定培訓教師的相關資格（《聯邦職業教育法》第27條、第28條）（Bundesanzeiger, 2023）。在前述法律的框架下，1972年德國頒布了全世界第一部《培訓教師資格條例》，明定通過培訓教師「資格考試」（Qualifikationsprüfung）為培訓教師的前提條件（Bundesministerium für Wirtschaft und Finanzen, 1972）。

1999年德國第一次修正該條例，並將所有行業納入適用範圍，且該資格考試由「德國工商總會」（Deutscher Industrie- und Handelskammertag）統一負責（Deutscher Industrie- und Handelskammertag, 2009; Nickolaus & Schwichtenberg, 2001）。質言之，參與雙元制職業教育、培訓學徒的所有行業，除需具備相關的培訓條件外，尚需擁有通過培訓教師資格考試（Ausbildereignungsprüfung）的培訓教師（不論專、兼職）。

1999年德國甫將所有行業納入適用範圍，不旋踵！2000-2003年年間，企業

¹ 「工業師傅」制度的法制化基礎規定於1997年通過的《工業師傅資格認定考試條例—金屬行業》（Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluß Geprüfter Industriemeister/Geprüfte Industriemeisterin-Fachrichtung Metall）（Bundesministerium der Justiz sowie des Bundesamts für Justiz, 1997）。

參與學徒培訓的意願大幅降低，導致產業界釋出的培訓名額嚴重不足，連帶使得雙元制職業教育學子數量連年下盪。依前述，學子需先取得產業界的培訓契約，而後才能通過產業界申請職業學校之入學資格。在產業界釋出的培訓名額／申請學徒培訓的需求之間，缺額超過兩萬人，約占培訓需求的3%（Bulmahn, 2004; Krekel et al., 2004）。

許多企業主認為，培訓教師資格考試的標準過高，此對產業界與培訓教師帶來極大的時間和經濟壓力，因此許多教育性企業紛紛「打退堂鼓」，退出學徒培訓的行列（Bräse & Schummer, 2004; Nickolaus & Schwichtenberg, 2001）。誠然，重視培訓教師的專業資格，對於提升學徒培訓的品質有很大的助益；但從另一個角度觀之，提高「教育性企業」的門檻、增加學徒培訓的負擔，也會影響企業參與學徒培訓的意願。

為吸引更多企業參與學徒培訓，聯邦政府決定將《培訓教師資格條例》「停止適用」五年（2003年8月1日至2008年7月31日）（Bahl et al., 2012）。但該條例「停止適用」，並不意味著解除培訓教師之相關規範；反之，2005年《聯邦職業教育法》修正時進一步強調，培訓教師需「具有執行培訓任務所需的職業教育能力、知識和經驗」（《聯邦職業教育法》第30條）（Bundesinstitut für Berufsbildung, 2005）。因此，該條例停止適用期間，乃是將培訓教師資格的認證權限，從「德國工商總會」手裡下放給教育性企業自行掌控。

二、《培訓教師資格條例》之再頒布

在該條例停止適用期間，德國職業教育界展開了廣泛的討論和研究。Hartung (2014) 研究顯示，取消培訓教師資格考試，進而降低教育性企業的門檻，能有效促進企業參與學徒培訓的意願，如表5所示。

另外，Ulmer與Jablonka (2007) 的研究也顯示，該條例停止適用後，教育性企業及其提供的培訓名額都大幅增加：新增教育性企業數量約為每年七千至一萬家，新增的培訓名額每年約為1-2.5萬個。

但從另外一個角度觀之，培訓教師資格考試的取消，對於學徒培訓的品質也會造成不良的影響。Bahl等人 (2012) 調查顯示，培訓教師是否擁有培訓教師資格，將嚴重影響學徒培訓的成效。不具「培訓教師資格」的培訓教師，較不易有

表5

2003年《培訓教師資格條例》停止適用後德國「教育性企業」之數量增長

企業規模、類型	舊邦	新邦
1-9人	6.9%	7.8%
10-49人	6.1%	5.4%
50-499人	4.5%	7.1%
500人以上	3.8%	3.1%
農林業	3.2%	12.4%
製造業	5.0%	4.9%
建築業	4.2%	6.4%
貿易運輸業	10.2%	8.1%
第三服務業	6.0%	7.6%
非營利組織	4.2%	0.7%
總和	6.5%	7.2%

註：取自“Die Aussetzung der Ausbilder-Eignungs-Verordnung (AEVO),” by S. Hartung, 2014, http://doku.iab.de/betriebspanel/ergebnisse/2005_01_14_03_Ausbilder-Eignungs-Verordnung_2003.pdf

效實施學徒培訓工作，產業界將面臨更多的培訓品質問題，例如培訓契約中途終止比率增高、培訓效果未臻理想、培訓教師／學徒間的衝突事件頻傳等，對產業界培訓的形象和效益均會產生負面影響。且大多數行會的培訓負責人員和企業，都認為培訓教師資格考試對確保職業培訓品質有重要作用。

透過五年的調查與研究，德國於2009年初完成《培訓教師資格條例》之修正，通過並重新頒布《培訓教師資格條例》。修正後的考試內容，由1999年版的七個「行動領域」（Handlungsfelder）減少為四個行動領域（《培訓教師資格條例》第2條）。此四大行動領域包含（《培訓教師資格條例》第3條）（Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, 2023）：

（一）培訓教師應檢視實施學徒培訓的前置條件（Ausbildungsvoraussetzung）。

（二）培訓教師應具備職業與勞動教育學的能力（berufs- und arbeitspädagogische Eignung），擬定學徒培訓計畫，並審視該計畫的組織與法制

層面（organisatorischer sowie rechtlicher Aspekte）之妥適性。

（三）實施學徒培訓，並能促進學徒在典型的工作／業務流程（Arbeits- und Geschäftprozess），進行行動導向式（handlungsorientiert）的學習。

（四）完成學徒培訓，並能為學徒展示其未來職業的發展前景。

該條例對於培訓教師行動領域的描述，以能力為導向，聚焦於培訓教師在實施教學過程中的行動要求；培訓教師不僅應具備獨立擬定計畫、實施教學的能力，並能進一步反思與檢視培訓的效果。

《培訓教師資格條例》之再頒布（一級），為能提升企業參與學徒培訓的意願，並兼顧兼職培訓教師的基本要求，降低了培訓教師資格考試的難度（Bundesanzeiger, 1999）。同年又頒布了兩個更高級別的考試條例：《二級培訓教師考試條例》（Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Fortbildungsabschluss Geprüfter Aus- und Weiterbildungspädagoge/ Geprüfte Aus- und Weiterbildungspädagogin）（Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, 2009a），以及《三級培訓教師考試條例》（Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Fortbildungsabschluss Geprüfter Berufspädagoge/ Geprüfte Berufspädagogin）（Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, 2009b）。

質言之，在降低教育性企業準入門檻的同時，又為有需求的教育性企業提供更高級別的資格認證（二級與三級）。三個級別逐漸遞進，不僅前者資格為後者的報考條件，且考試內容由側重工作流程，轉向側重培訓過程和管理職能（Bundesanzeiger, 1999; Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, 2009a; Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, 2009b）。培訓教師資格的報考條件如表6。

三個級別培訓教師都強調專業職業能力的重要；此外，三個級別有不同的資格能力要求，一級培訓教師資格考試降低難度（相較於1999年之修正版本），二級培訓教師資格考試側重於青少年教育與諮詢輔導的能力，三級培訓教師則強調公司管理和擬定策略的統籌能力（Brater, 2011; Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, 2009a, 2009b）。

表6
德國三個級別培訓教師資格條例的報考條件

	一級培訓教師	二級培訓教師	三級培訓教師
報考條件	自2009年8月1日起，取消報考資格限制，任何企業主／產業界員工／技術人員等皆可報考	－完成至少三年期的職業培訓（mindestens dreijähriger Ausbildungsberuf），並具有一年以上職業經驗（Berufspraxis） －或是通過其他的職業培訓、具有兩年以上職業經驗，且已獲得培訓教師資格	－已獲得二級培訓教師資格或師傅資格，並具有一年以上職業經驗 －或是畢業於高等學校（Hochschule）、應用科學大學（Fachhochschule），且受過兩年的進修教育、具有兩年以上職業經驗 －或是完成職業培訓、有五年以上職業經驗，且通過培訓教師資格考試（一級）

註：取自“*Ausbilder-Eignungsverordnung vom 23.02.1999*,” by Bundesanzeiger, 1999, https://www.bgbler.de/xaver/bgbler/start.xav?start=/%5B@attr_id=%27bgbler199s0157.pdf%27%5D#_bgbler_%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbler199s0157.pdf%27%5D_1640994592913; “*Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Fortbildungsabschluss Geprüfter Aus- und Weiterbildungspädagoge/Geprüfte Aus- und Weiterbildungspädagogin*,” by Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, 2009a, https://www.gesetze-im-internet.de/awp_dfortbv/BJNR293400009.html; “*Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Fortbildungsabschluss Geprüfter Berufspädagoge/Geprüfte Berufspädagogin*,” by Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, 2009b, https://www.gesetze-im-internet.de/awp_dfortbv/BJNR293400009.html

再者，《三級培訓教師考試條例》強調進修教育的重要性，培訓教師應在其所從事領域之專業基礎上，追隨最新科技發展與時俱進，持續性擴展與精進其專業能力（《聯邦職業教育法》第1條）（Bundesamt für Justiz, 2023a）。進修教育通常以在職進修的方式，參與培訓機構開設的培訓課程，最後由相關行會（例如手工業行會、工商業行會等）舉行考試予以認證（Ministerium für Wirtschaft et al., 2023）。

2009年《培訓教師資格條例》修正再頒布後，培訓教師資格考試制度順利發展。如表7所示，2009/2010年通過培訓教師人數由15,216人躍升為67,182人，大約增長為四倍，而後通過培訓之教師人數呈穩定發展，僅在2020年、2021年受疫情影響而稍微下滑（Bundesinstitut für Berufsbildung, 2021a, 2022）。

表7

2009-2021年德國通過培訓教師人數統計

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
15,216	67,182	80,280	85,269	85,548	86,661	85,617	91,362	90,660	88,158	91,335	76,446	83,880

註：取自 *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2021: Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung* (p. 156), by Bundesinstitut für Berufsbildung, 2021a, BIBB; *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2022: Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung* (pp. 167-184), by Bundesinstitut für Berufsbildung, 2022, BIBB; “Zahlen zum Ausbildungspersonal,” by Foraus.de, 2023, https://www.foraus.de/de/themen/foraus_109509.php; “Statistik der Ausbildereignungsprüfungen 2009,” by Zentralverband des Deutschen Handwerks e.V., 2023, https://www.zdh-statistik.de/application/stat_det.php?LID=1&ID=MDI1ODk=&cID=00450

《培訓教師資格條例》再頒布後，不僅在德國境內順利發展，且在國際上也獲得良好聲譽。2012年，德國協助南歐國家進行職業教育改革，與葡萄牙等國家達成職業教育合作協定，協助其構建培訓教師資格之相關課程與考試（Ulmer et al., 2015）。且德國工商總會下屬的「國際商會」（Auslandshandelskammern, AHK），分設在18個國家／地區，並將培訓教師資格考試推廣到國外，服務於當地的德國／外國產業界，例如馬來西亞產業界即積極引進培訓教師資格考試（AHK, 2023; DIHK, 2023a）。

三、培訓教師之相關考試

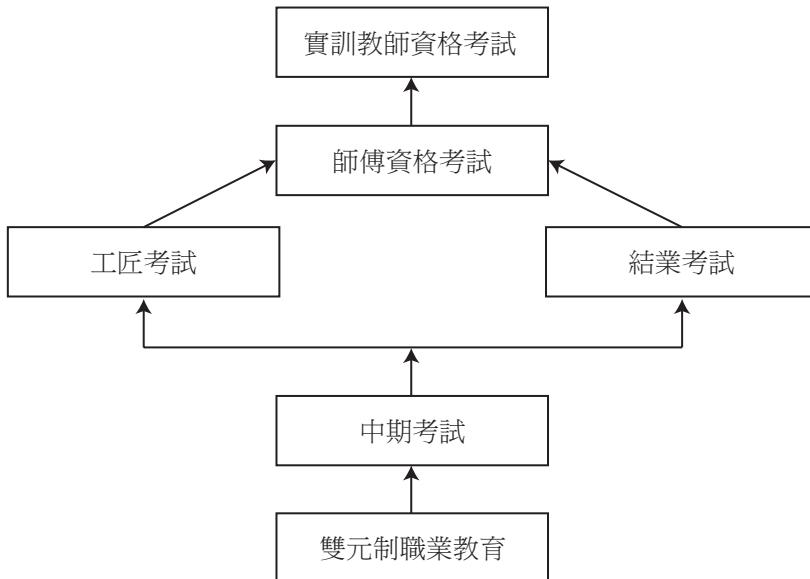
依前述，培訓教師資格考試是德國一系列相關考試的高級階段，這些相關考試彼此相互銜接，互為條件，形成體系。研究者綜合《聯邦職業教育法》、《手工業條例》與《培訓教師資格條例》的相關規定，製圖如圖1。以下逐一探究相關考試。

（一）中期考試

高等教育——尤其是法律與師資培育等專業——與職業教育都有「中期考試」（*Zwischenprüfung*），以下僅探討職業教育的中期考試。

《聯邦職業教育法》第48條的規定，雙元制職業教育的學子必須參加中期考試，並需符合《培訓條例》的要求，否則將無法報考更高一層次的考試，例

圖1
培訓教師之相關資格考試



如工匠考試（Gesellenprüfung）。在3-3.5年的職業教育中，中期考試需在第二年結束前完成；若是為期兩年的職業教育，則需在第一年結束前完成（Bundesamt für Justiz, 2023a）。

舉行中期考試的目的，主要為確認學徒已達到的培訓水準（Ausbildungsstand），考核其是否已具備相應的職業知識、技能和能力（Handelskammer Hamburg, 2023）。尤其對於有志成為某特定專業領域的培訓教師者，其需接受相當長時間職業培訓，而中期考試即為第一道重要關卡，此在培訓教師成長初期具有督促、遴選與評價功能，決定其日後能否成為一名合格的培訓教師（《聯邦職業教育法》第48條）（Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 2021; Bundesamt für Justiz, 2023a）。

中期考試主要由手工業行會／德國工商總會籌辦，考察學子是否能掌握相關技術領域需要的操作技能。這種考試以「操作功能」為導向，注重學生的實踐操作能力（Bundesinstitut für Berufsbildung, 2003; Niedersachsen.online, 2023）。

（二）結業考試／工匠考試

在傳統學徒制中，手工業者的職業資格，依其專業技能之嫻熟程度，劃分為學徒、工匠與師傅。若學徒通過「工匠考試」，即能獲得「工匠」稱謂，並得從事該特定手工業（Bortis, 1989; Ketsch & Schneider, 1985）。

在現代社會中，職業教育（特別是雙元制職業教育）的最終考試形式，包含「結業考試」和「工匠考試」（《聯邦職業教育法》第37條、《手工業條例》第31條、第32條、第37條）（Bundesamt für Justiz, 2021, 2023a）。結業考試與工匠考試都包含「理論知識筆試」（*schriftliche Kenntnisprüfung*）與「實務操作測試」（*praktische Prüfung*）兩種，後者又被稱為「技能考試」（*Fertigkeitsprüfung*），聚焦於「工作任務範例」（*Arbeitsprobe*）的完成（Bundesinstitut für Berufsbildung, 2023b）。

但在新興的職業類別，1990年代結業考試與工匠考試已不再劃分為理論筆試／實務操作測試兩種考試，而是直接引入統整性實務之操作（Bundesinstitut für Berufsbildung, 2023b）。

報名工匠考試主要是針對手工業者，且手工業者是否參與工匠考試，亦不具強制性（《手工業條例》第18條）。但工匠考試的合格證書，為報名師傅資格考試（*Meisterprüfung*）的先決條件（《手工業條例》第123條）（Bundesamt für Justiz, 2023b），且在職場上具有重要的意義（有此合格證書，才能以工匠的身分獲聘），因此大部分接受職業教育的學生都會參加（Bundesinstitut für Berufsbildung, 2023b; Lehrlinge für Bayern, 2023）。

（三）師傅資格考試

現代科技／技術發展日行千里，必須透過「進階性進修教育」（*Aufstiegsfortbildung*），深化理論知識、精進專業能力，以便能掌握尖端知識與科技。一般而言，進階性進修教育需一至三年，時間長短取決於當事人的時間投入，最後若能通過「進修教育考試」（*Fortsbildungsprüfung*），可獲頒師傅證書、或是技術專家（*Fachwirt*）、或是企業專家（*Betriebswirt*）之證書（IHK München und Oberbayern, 2023; Management Qualifizierung, 2023）。亦即，「師傅資格考試」（*Meisterprüfung*）是「進修教育考試」的一種特殊形式，通過者獲頒師傅頭銜（Fortbildung.net, 2023; Handwerkskammer zu Köln, 2023）。

不同行業領域有不同的師傅分類，主要分為「手工業師傅」（Handwerksmeister）、「工業師傅」（Industriemeister）、「農業師傅」與「商業師傅」（Kaufmannsmeister）等，但不管是哪一行業領域，要取得行業師傅資格證書，都要經過該行業協會組織的師傅資格考試（Studienzentrum, 2023）。本小節以手工業為例。

報名「師傅資格考試」的資格條件，需先通過工匠考試，或是畢業於一年制「師傅學校」（Meisterschule）和二年制「技師學校」（Technikerschule），且需有兩年以上相關行業工作經驗（《手工業條例》第49條）（Bundesamt für Justiz, 2023b）。

「師傅資格考試」由四個獨立的部分組成：1. 與所從事職業相關之實作技能；2. 專業理論知識（fachtheoretische Kenntnisse）；3. 企業經濟學（Betriebswirtschaft）、商業與法律知識（kaufmännische und rechtliche Kenntnisse）；4. 職業與勞動教育知識（berufs- und arbeitspädagogische Kenntnisse）（《手工業條例》第45條第3項）（Bundesamt für Justiz, 2023b）。但這些能力和知識的考核，主要聚焦於在一完整的工作過程中，考核能否有效完成綜合性實務任務，尤其聚焦於工作過程知識和工作經驗（Handwerkskammer Düsseldorf, 2023）。

通過考試的手工業師傅，一般都是經營手工坊／工廠，或是在產業界任職，負責學徒培訓，因此師傅資格考試聚焦於考核考生是否能出色地完成相關的實踐操作、是否掌握所從事手工業的行業專業知識，以及師傅所必須具備的理論知識與培訓學徒的能力。簡言之，考核的重點在於確認考生能否完成綜合性實際工作任務，考試內容必須取之於工作任務（Fortschreibung.net, 2023; Handwerkskammer zu Köln, 2023）。

（四）培訓教師資格考試

「培訓教師資格考試」主要是針對那些希望在產業界或「跨企業培訓中心」（Überbetriebliche Berufsbildungsstätten），從事學徒培訓工作的培訓教師設置，考核考生是否具備《培訓教師資格條例》規定的相關能力，尤其應具有獨立計畫、執行職業與勞動教育學的能力（《培訓教師資格條例》第3條）（Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, 2023）。

培訓教師的資格考試由相應的行會統籌組織，但由於各個行業領域技術要求參差不齊，不同行業標準很難統一，操作過程中出現大量問題。於是，為統一非專業內容的測試標準，自2009年修正重新頒布後，將培訓教師應具備的知識與能力歸結為七項能力領域，進而成為培訓教師能力考試的大綱（《培訓教師資格條例》第3條）（Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, 2023）。

有志成為培訓教師者，多半報名參加相關的職業培訓機構。例如，位於斯圖加特（Stuttgart）的「電訊科技中心」（Elektro Technologie Zentrum），不僅提供大量的課程，幫助學員通過培訓教師資格考試，且能為學員量身規劃「學員學習訂單」（Lernen am Kundenauftrag），為個別學員量身打造個別化學習計畫（Elektro Technologie Zentrum, 2023）。

培訓教師資格考試由筆試／實作能力兩部分組成。以手工業為例，筆試內容聚焦於手工業領域各種實際工作場景下的任務，實作考試則要求考生具備相當強的動手與創新能力，在規定時間內完成一個或多個具體任務。在實作考試之後，還有一個培訓單元之講解演示，以及個別口試。考選官根據考生的表現，當場給予評價並闡明理由（《培訓教師資格條例》第4條）（Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, 2023）。

若考生未通過考試，之後還有兩次補考機會。如經過兩次補考後，仍未通過，則該考生將不得再報名參加考試，亦即將永久失去在該行業成為培訓教師的機會（《培訓教師資格條例》第4條第1項）（Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, 2023）。

以手工業為例，培訓教師資格考試由手工業行會的各職業分支機構統籌，培訓教師資格之考試委員會通常由三個成員組成，代表各方面的利益和要求，他們分別是企業主的代表、雇員的代表、職業學校教師的代表（DIHK, 2023b; IHK Berlin, 2023）。

四、培訓教師應具備的能力

培訓教師主要負責培訓學徒，傳授特定「培訓職業」所要求的技能、知識和能力，另外，還需承擔相應的計畫、指導、監督教學等任務。培訓教師作為企業端學徒培訓的實施主體，需要基於企業界的角度，保證學徒培訓任務的順利

實施，同時要兼顧學徒的發展基礎、特點及需求，有效實施學徒培訓教學（IHK Magdeburg, 2022）。

培訓教師應具備的能力，劃分為「專業能力」（fachliche Eignung）和「人格素養」（persönliche Eignung）兩大領域。「專業能力」意指需具備培訓學徒之相關技能、知識與能力，亦稱為「職業能力」（berufliche Eignung）；「人格素養」意指培訓教師無違反《聯邦職業教育法》的行為，且能促進學徒的人格塑造和良好行為模式之養成（《聯邦職業教育法》第29條、第30條）（Bundesamt für Justiz, 2023a）。

《培訓教師資格條例》強調，培訓教師應具備在四個行動領域中，對學徒培訓能獨立制定計畫、實施和評估培訓效果之能力（《培訓教師資格條例》第2條）（Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, 2023）。

培訓教師勞動契約屬性區分為「定期契約」和「不定期契約」，前、後者分別劃分為專職培訓教師／兼職培訓教師兩類；其中，專職培訓教師主要在教育性企業工作，負責學徒培訓的計畫、組織與實施，且培訓的學徒數量，一個小組內不得超過16名學徒（Bundesinstitut für Berufsbildung, 2016）。

兼職培訓教師也是《聯邦職業教育法》與《培訓教師資格條例》框架下的培訓教師，直接在工作場所進行學徒培訓，所實施的是真實工作中的實作培訓，或圍繞工作訂單的培訓，且培訓的學徒數量，平均同時培訓不得超過三名學徒（Bundesinstitut für Berufsbildung, 2016）。

肆、培訓教師體系之內外部挑戰及其變革

依前述，2009年《培訓教師資格條例》修正、再頒布後，不僅在德國境內順利發展——通過培訓教師資格考試者大幅成長，且在國際上獲得良好聲譽。但隨著時間的推移，培訓教師體系不斷地面臨各種挑戰。以下先探究培訓教師體系之內部挑戰及其修法，而後再進一步探究外部挑戰，以及因應外部挑戰之變革。

一、培訓教師體系之內部挑戰及其修法

隨著經濟與科技的快速發展，產業界專業化生產程度愈來愈高，進而使得產品零件與加工技術的分工愈來愈細。且隨著產業界日新月異的發展，學徒培訓需要更多的專業人員擔綱負責，此導致專職培訓教師的重要性（培訓總時間之投入時間比例）日益下降，高達70%的培訓時間必須「直接」在工作場所進行，亦即將學徒帶至實際生產線進行培訓，將學徒培訓融入實際生產線中，學徒培訓幾乎成為所有生產線上技術人員的額外任務，亦即在該生產線上操作的技術人員即扮演著培訓教師的角色，這樣的學徒培訓方式被稱為「工作過程一體化培訓」（*arbeitsprozessintegrierte Ausbildung*）（Brater, 2011）。

這種學徒培訓方式「不是壞事」，畢竟，在產業發展快速變動的時代，必須培養學徒能夠成功地應對不斷變化的要求，學習的核心不應聚焦於僵化的專業規則，而應能透過工作場所的實際操作，靈活、創造性地運用他們所能掌握的知識，來應對不斷變化的新情況（Brater, 2011）。正如為了讓年輕人獲得社交技能，與其對他們說教，或是提供社交規則，倒不如在具體情境中採取行動來學習它們。

在前述發展趨勢下，Bahl等人（2012）的研究即指出，產業界必須網羅大批的專業人員參與學徒培訓，且遠遠超過實際註冊的培訓教師數量。Brater（2011）的調查研究更具體指出，德國3,300萬就業人口中，有580萬人在不同程度上參與了學徒培訓工作，其比率約為17.8%；其中，兼職人員占80%，他們大多為生產線上的技術人員。而Bausch與Jansen（1995）的研究亦指出，兼職人員高達88%，而專職培訓教師僅占12%。質言之，大多數兼職人員即是前言所指稱的「其他專業人員」。

誠然，產業發展到成熟階段，勢必使得產業分工精細化，進而產生學徒培訓的精細分工。在此趨勢下，教育性企業愈來愈傾向於將培訓任務分派給更多的員工，這些兼職參與學徒培訓的員工數量非常龐大，因而增加了培訓教師結構的複雜性（Neuhaus & Härtel, 2023）。尤其，個別兼職人員參與學徒培訓的程度差異甚大。Bausch與Jansen（1995, p. 16）的研究指出，高達68%的兼職人員，僅偶爾或是花幾個小時（*nur gelegentlich, für wenige Stunden*）參與學徒培訓，22%投入

大約其四分之一的工作時間，而僅7%投入大約其一半的工作時間。

再者，2009年版的《培訓教師資格條例》，為能降低教育性企業的門檻，促進企業參與學徒培訓的意願，並能兼顧專／兼職培訓教師的基本要求，因此將考試難度降低，亦即《培訓教師資格條例》的適用對象不分專／兼職培訓教師，且註冊培訓教師（含專兼職培訓教師）大約65萬人（取63萬至67萬人之平均值）（如表8）；依前述，有高達580萬人在不同程度上參與了學徒培訓工作，65萬／580萬之間的差距，即能清楚地顯示，大約僅有11.2%參與了學徒培訓工作的技術人員通過培訓教師資格考試。亦即，前述兼職人員「大部分」並未通過教師培訓資格考試，僅少部分通過，具有兼職培訓教師的資格。

**表8
2011-2021年德國培訓教師註冊人數統計**

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
665,508	671,985	662,148	652,617	647,322	647,148	636,078	644,436	643,023	627,897	628,281

註：取自 *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2022: Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung* (p. 168), by Bundesinstitut für Berufsbildung, 2022, BIBB; *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2023: Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung* (p. 174), by Bundesinstitut für Berufsbildung, 2023c, BIBB.

「法律有效性」（Rechtsgeltung）指涉法規範經有權機關按照一定程序所制定，而「法律實效性」（Rechtsfaktizität）則指法規範在事實上是否被實際遵行、執行或適用（Alexy, 2002; Dreier, 1981）。誠然，《培訓教師資格條例》經有權機關按照一定程序所制定，符合「法律有效性」。但依前述，註冊培訓教師大約65萬人，而參與學徒培訓人員高達580萬人，亦即僅有約十分之一具有培訓教師資格的專業人員，而其他不具培訓教師資格的專業人員則近九成，並未通過培訓教師資格考試、適用《培訓教師資格條例》，因而衍生出「法律實效性」問題。

誠然，隨著產業界日新月異的發展，專業化分工愈來愈細，且隨著產業界日新月異的發展，學徒培訓需要更多的專業人員擔綱負責，必須網羅大批的專業人

員參與學徒培訓，尤其是在實際生產線操作的技術人員。這些兼職培訓的技術人員多數未通過培訓教師資格考試，未來修法時應進一步將他們納入適用範圍予以規範，才不會陷入法律實效性問題之泥淖。

二、培訓教師體系之外部挑戰及其變革

(一) 外部挑戰

1960年代後，多數國家高等教育經歷了史無前例的快速擴張；根據聯合國教科文組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO）的調查，1960年代全世界大學生人數是1,300萬人，至1991年已躍升為6,500萬人（UNESCO, 1995, pp. 40-52）。1960年代德國高等教育也由菁英式向大眾化快速發展，各類高等學校數目大幅增長，如表9。此導致1972年（658,204人）至2005年（1,953,504人）期間，德國的大學生人數增長了三倍（Wissenschaftsrat, 2008, p. 24）。

**表9
1960-1990年德國高等學校數量統計**

年代	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
總數／所	126	131	230	213	229	240	248

註：取自“Hochschulen in Deutschland: Entwicklung, Probleme und Perspektiven (p. 10).” by B. M. Kehm, 2004, <https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/28273/hochschulen-in-deutschland/>

而後，隨著國家財政緊縮的局面，高等教育擴張的腳步雖已減緩，但又興起了「職業教育學術化」（Akademisierung der Berufsbildung）的浪潮（Alesi & Teichler, 2013）。職業教育學術化的第一條途徑是「升格」，由原屬於職業教育機構，例如職業學院（Berufskademie），升格為雙元制高等學校（Duale Hochschule），躍升為高等教育機構（Busse, 2018）。這些升格的雙元制高等學校，在教學模式上還維持著原本的產業界與學校合作之雙元制模式，但課程內容則依據德國高等教育標準之框架，兼顧實務導向與理論學科體系之完整性（Annen & Maier, 2022; Severing & Teichler, 2013）。

第二條途徑是高等教育融合職業教育的模組（module）課程及教學模式。尤其，1999年德國簽署了博洛尼亞宣言（Bologna Declaration），該宣言將提升大學生的「就業能力」（arbeitsmarktrelevante Kompetenzen）作為最高的目標之一（Wolter & Banscherus, 2012）；在前述的指導原則下，傳統多聚焦於理論學科體系的高等教育課程，開始納入職業教育模組課程，例如外加職業證書課程、產學合作的培訓實踐課程等（Schubarth et al., 2014）。

第三條途徑則為職業教育畢業生開啟了高等學校窄門。傳統上，通過「高中畢業考」（Abitur）的「文理中學」（Gymnasium）學生，始能獲得高等學校入學資格；1970年代增設了畢業於「專科學校」（Fachschule）獲得應用科學大學入學資格（Fachhochschulreife或稱為Fachabitur）之路徑，這樣的入學方式被稱為「第一條教育通道」（Erster Bildungsweg）（Warkentin, 2023; Weidlich, 2023）。

「第二條教育通道」（Zweiter Bildungsweg）則增設就讀「夜間文理中學」（Abendgymnasium）或「補習學校」（Kolleg），且通過高中畢業考者，可獲得普通高等學校或「高等學校專業定向入學資格」（Fachgebundene Hochschulreife）（Bellenberg et al., 2019）。質言之，為入學普通高等學校，第一條與第二條教育通道都需通過高中畢業考。

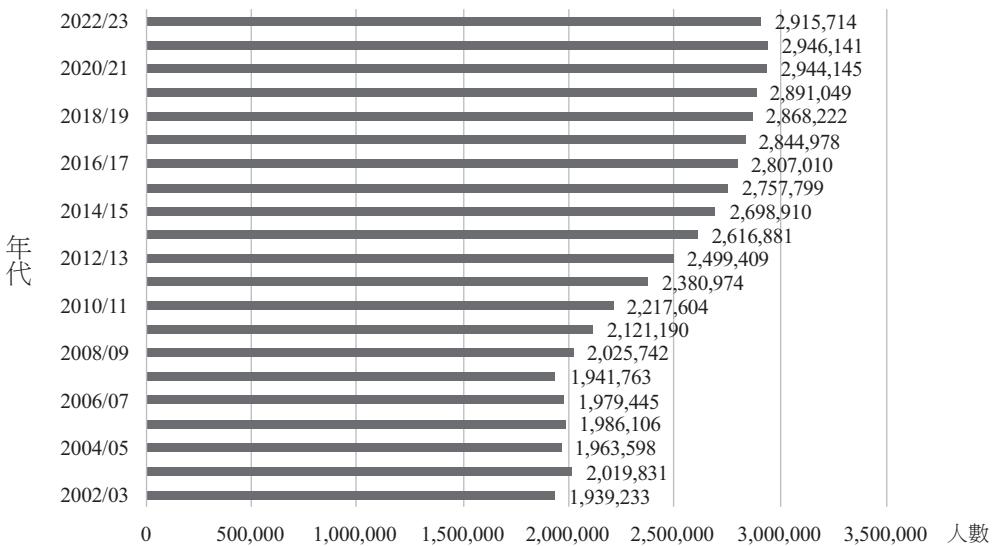
「第三條教育通道」（Dritter Bildungsweg）同樣為職業教育畢業生開啟高等學校窄門，由於各邦的相關規定不盡相同，以下以黑森邦為例。依照《黑森邦高等學校法》（Hessisches Hochschulgesetz）第54條第2項規定，通過師傅資格考試或同等級者，得入學所有高等學校之所有專業（Bürgerservice Hessenrecht, 2023）。第三條通道打通了從職業教育直接進入高等教育的升學通道。

德國面臨少子化的險峻情勢，與臺灣相比「不遑多讓」；但在前述高等學校大幅擴張、職業教育學術化的浪潮下，高等學校在學人數幾近「年年攀升」，見圖2。

在高等學校大幅擴張、職業教育學術化之「雙向夾擊」下，申請學徒培訓的人數連年下降（如圖3）。

再者，圖4顯示，教育性企業提供的培訓名額維持平穩，甚至總體上呈現上揚的趨勢，對比於申請學徒培訓的人數連年下降。在2021/2022年產業界提

圖2
2002-2023年德國高等學校學生人數



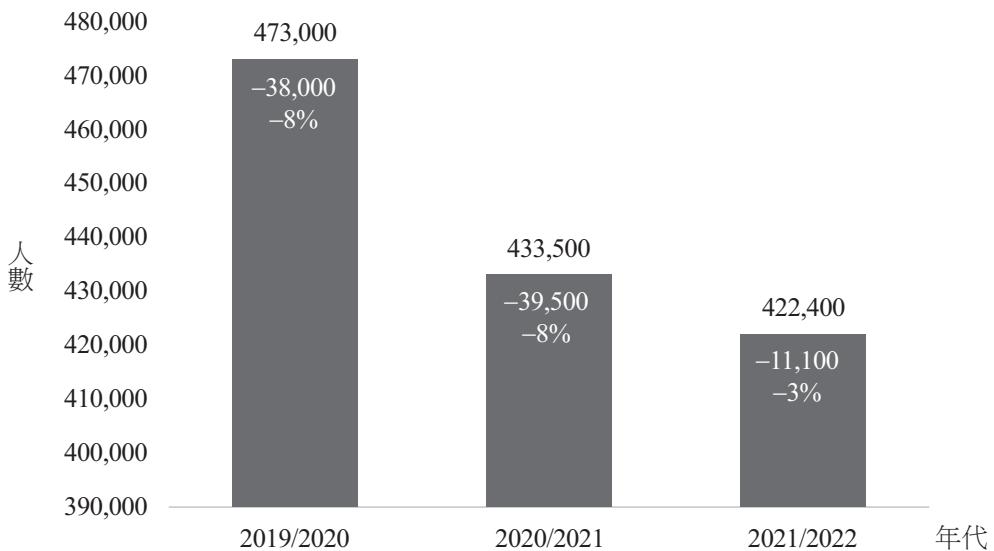
註：取自“Anzahl der Studierenden an Hochschulen in Deutschland in den Wintersemestern von 2002/2003 bis 2022/2023,” by Statista, 2023a, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/221/umfrage/anzahl-der-studenten-an-deutschen-hochschulen/>

供的培訓名額中，未填補的缺額高達105,900（528,300-422,400）個，對照於2006/2007年，申請學徒培訓人數遠多於教育性企業提供的培訓機會，差額高達309,500（737,300-427,800）個。

高等教育對職業教育產生很大的競爭壓力，因為高等學校的畢業學歷在社會總體上仍獲得較高的價值。許多學者評述這樣的發展趨勢為「學術化狂熱」（Akademisierungswahn）（Nida-Rümelin, 2014; Nida-Rümelin & Greger, 2019）。在這種「學術化狂熱」的社會氛圍中，許多原本「應該」就讀職業教育的學子，「自我感覺良好」地擠進高等學校，因而導致高等學校的學子輟學率居高不下，如圖5所示，輟學率高達四分之一以上。

據Agrarjobbörse（2023）調查研究指出，有33%的中輟生因為大學成績太差而輟學，有31%則是因為缺乏學習動機。亦即，或因客觀能力不足，或因主觀上

圖3

2019-2022年德國申請學徒培訓之人數 (*Gemeldete Bewerber/-innen*)

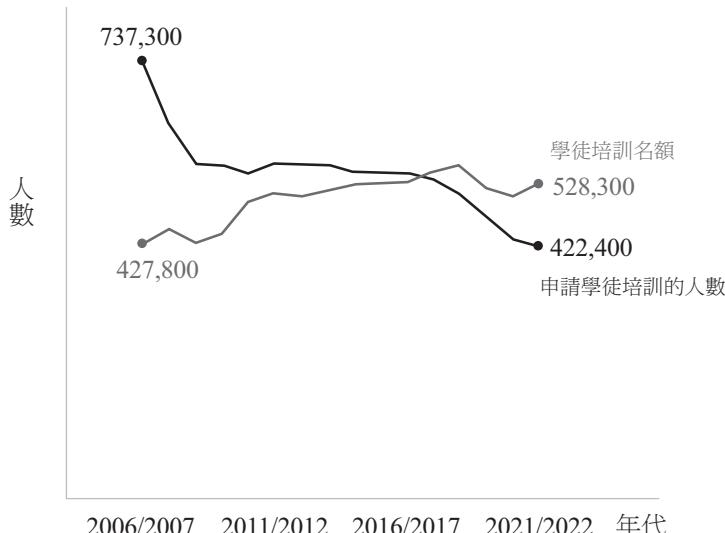
註：取自 *Situation am Ausbildungsmarkt* (p. 5), by Bundesagentur für Arbeit, 2022, Bundesagentur für Arbeit Press.

缺乏學習動力，二者相加高達64%。且在所有的中輟生中，有43%的中輟生轉向職業教育，31%逕轉往職場就業（Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2017）。逕轉往職場就業的中輟生，無大學文憑，亦無職業資格，其職場前景堪憂；而繞彎路從高等學校轉向職業教育的中輟生，「早知今日，何必當初！」——耗費了青春年少的光陰，如此被稱為「學術妄想症」確是的論。

根據前述圖2、圖3相關統計，學徒培訓的需求量下降，更多年輕人選擇進入高等學校。此一趨勢直接導致職業教育的吸引力降低，而職業教育與培訓作為另一條獲取資格的路徑，正日益為人們所忽視。如表10所示，報考／通過進修教育考試的人數，幾乎如同申請學徒培訓人數一樣，連年下降，僅在2020年受疫情影響嚴重下滑，至2021年因「反彈」而明顯上升（Bundesinstitut für Berufsbildung, 2023c）。

圖4

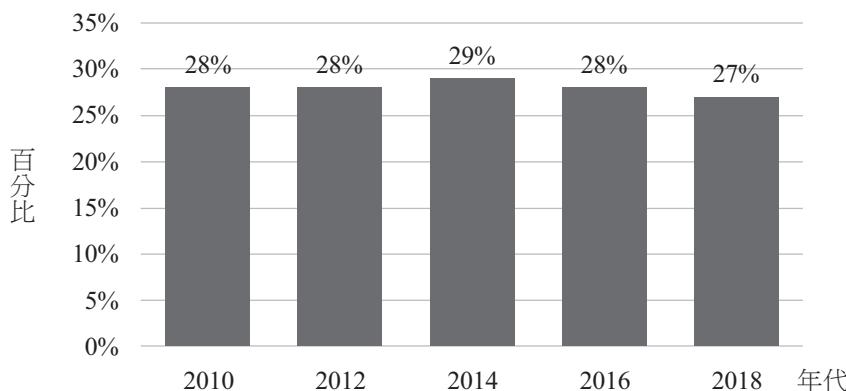
2006-2022年產業界提供的學徒培訓名額、申請學徒培訓的人數



註：取自 *Situation am Ausbildungsmarkt* (p. 5), by Bundesagentur für Arbeit, 2022, Bundesagentur für Arbeit Press.

圖5

2010-2018年德國高等學校學士班學生的輟學比率



註：取自“*Studienabbruchquote in den Bachelorstudiengängen an Hochschulen in Deutschland in den Absolventenjahrgängen von 2010 bis 2018*,” by Statista, 2023b, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/883768/umfrage/studienabbruchquote-in-bachelorstudiengaengen-an-hochschulen-in-deutschland/>

表10

2012-2021年德國報考、通過「在職進修考試」之人數與比率

年度	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
報考	118,497	115,872	115,182	115,830	113,916	112,239	108,924	108,861	95,715	100,371
通過	102,987	100,524	98,736	97,827	96,117	94,212	91,038	90,276	78,285	82,983

註：取自 *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2022: Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung* (p. 98), by Bundesinstitut für Berufsbildung, 2022, BIBB; *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2023: Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung* (p. 377), by Bundesinstitut für Berufsbildung, 2023c, BIBB.

而作為培訓教師資格考試的師傅資格，如表11所示，通過「師傅資格考試」之人數，雖未連年下降，但整體發展亦呈現下滑趨勢，尤其2016年／2017年下滑後，2018年後都未再超過三萬五千人。

表11

2011-2021年德國通過「師傅資格考試」之人數

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
35,250	36,777	36,591	37,050	36,798	37,167	35,307	34,854	34,899	32,394	34,743

註：取自 *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2023: Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung* (p. 379), by Bundesinstitut für Berufsbildung, 2023c, BIBB.

根據表10（通過在職進修考試）、表11（通過師傅資格考試）、表7（通過培訓師資格考試）的統計數據，通過相關考試的人數雖有微幅下降趨勢，但並不明顯。然圖4則清楚顯示，2016年／2017年雙元制職業教育出現「死亡交叉」，申請學徒培訓的人數少於產業界提供的培訓名額，且差額有逐漸擴大的趨勢。由於絕大多數（大約80%）培訓教師都出身自學徒（Bausch & Jansen, 1995; Ruschel, 2023），若參與學徒培訓的人數遞減，此發展趨勢勢必逐漸蔓延，最後將影響培訓教師的培育與發展。

(二) 因應外部挑戰之變革

面對高等教育體系的不斷擴張、職業教育學術化的趨勢，如何提高職業教育的吸引力，成為德國職業教育改革的重要議題。在此背景下，德國提出「高等職業教育」（*höhere Berufsbildung*）之建構理念，並修正《聯邦職業教育法》。「高等職業教育」之建構理念，意指在職業教育領域的進修階段，建立等價於高等教育的職業教育結構，而設置「高等職業教育三級學位」（*dreistufiges System der Höheren Berufsbildung*）則為核心之舉措（Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2019）。

德國聯邦政府在《聯邦職業教育法》草案中，開宗明義，闡釋提出此草案之目的：「為能促進雙元制職業教育之現代化及其吸引力」（Bundesregierung, 2023b, p. 1）。而後，2020年通過《聯邦職業教育法》之修正，在職業進修的三個位階設立三級「高等職業教育學位」：「考試合格職業技師」（*Geprüfte/r Berufsspezialist/in*）、「專業學士」（*Bachelor Professional*）、「專業碩士」（*Master Professional*）（《聯邦職業教育法》第53a條）（Bundesamt für Justiz, 2023a）。

第一級「考試合格職業技師」學位需完成400學習時數職業培訓，完成一項國家認可的職業培訓，並獲得相關的職業資格（《聯邦職業教育法》第53b條第1項）（Bundesamt für Justiz, 2023a）。

報名第二階段考試者，需具有「考試合格職業技師」學位，且已完成1,200學習時數，通過第二階段考試者，獲得「專業學士」學位（《聯邦職業教育法》第53c條第1項）（Bundesamt für Justiz, 2023a）。

報名第三階段考試者，需具有「專業學士」學位，且已完成1,600學習時數職業培訓，通過第三階段考試者，獲得「專業碩士」學位；此階段主要考查考生是否具備開發產品的相關能力（《聯邦職業教育法》第53d條第1項）（Bundesamt für Justiz, 2023a; IHK Magdeburg, 2023）

從樂觀的角度來看，高等職業教育三級學位之建構，標誌著職業晉升的結構化發展，不僅能為傳統超過300個以上的職業稱謂提供統一的資歷名銜，進而能夠提高德國職業教育學位的能見度和識別度，以及國際可比性（IHK Darmstadt, 2023），再者，高等職業教育三級學位的建構，為學術性教育／職業教育學位之

等值性鋪平一條「康莊大道」，強化社會大眾對職業教育的認可度、減少職業教育培訓的競爭劣勢，進而提升職業教育畢業生的生涯機會、勞動力市場機會和流動機會（Bundesinstitut für Berufsbildung, 2023d; Hamburger Fern-Hochschule, 2023）。

從悲觀的角度來看，模仿學術性高等教育的高等職業教育三級學位，僅僅修正名稱，但在本質上無涉於職業教育本身的價值，且修正後的名稱，反倒使人忽視職業教育的實踐部分，容易與學術學位相混淆，因此專業學士／碩士被稱為「雞肋」（*untaugliche Aufwertung*）——食之無味，棄之可惜，畢竟傳統中的「師傅」等稱謂，仍享有崇高的社會地位（在韓國等國家亦然）（Bundesarbeitsgemeinschaften für Elektro-, Informations-, Metall- und Fahrzeugtechnik e. V., 2018; Deutscher Gewerkschaftsbund, 2019; Verband Beratender Ingenieure, 2019）。而且新的名稱不僅無法凸顯傳統重視實踐的職業形象，且又因為模仿學術性體制，而表現出一種「與學術靠攏，但又達不到學術碩士水準的樣態」（ein Master-Niveau im akademischen Sinne nicht erreicht wird, aber akademisches Niveau signalisiert wird.）（Bundesarbeitsgemeinschaften für Elektro-, Informations-, Metall- und Fahrzeugtechnik e. V., 2018, p. 2）。

職業教育三級學位的建構，雖然得到多數行業的支持和肯定，但表示「基本贊同」的遠多於「完全贊同」，而「完全否定」的則遠多於「部分否定」。爭議焦點是：對高等教育學術學位的刻意模仿，容易導致丟失職業教育與實踐緊密結合的優勢（Deutscher Steuerberaterverband e.V., 2019）。

前述對於職業教育三級學位的疑慮，多來自產業界（Bundesarbeitsgemeinschaften für Elektro-, Informations-, Metall- und Fahrzeugtechnik e. V., 2018; Deutscher Gewerkschaftsbund, 2019; Deutscher Steuerberaterverband e.V., 2019; Verband Beratender Ingenieure, 2019）。據此，產業界另外提出新構想。衛斯巴登手工業行會（Handwerkskammer Wiesbaden）積極推動在制度上引入手工業師傅（Meister im Handwerk）之“me.”頭銜，標註在名片、商業郵件或廣告中，這不僅能作為一種品質保證象徵，且能提高師傅資格的吸引力（Handwerkskammer Wiesbaden, 2023）。衛斯巴登手工業行會的提議，在手工業界引起熱議（Wolf, 2023）。從培訓教師的角度觀之，為能提高職業教育

與培訓教師資格的吸引力，未來更應該研議引入培訓教師的頭銜，畢竟，培訓教師是職業教育資格的最高頭銜。

伍、結論與建議

本研究分析培訓教師制度，尤其聚焦該制度之法制化建構，及其面臨的挑戰與變革。為能彰顯產業界／培訓教師在德國雙元制職業教育的重要性，在行文順序上，先探究產業界在職業教育之主導地位，再進一步探究培訓教師體系之法制化建構，最後探究培訓教師制度面臨的發展挑戰與變革。以下進一步闡釋本研究的結論與建議。

一、結論

(一) 產業界主導地位之歷史溯源與表現

1895年Kerschensteiner被任命為慕尼黑市主任督學，積極遊說產業界／行會籌辦其所屬行業的進修教育學校，並實際參與學校行政管理與課程設計，使得產業界居於職業教育的主導地位。這種融合學徒培訓和進修教育學校的「慕尼黑模式」，為現代的雙元制職業教育奠定了基礎。而後，1969年德國整合職業教育之相關法規範，形成規範全國職業教育的基本法律《聯邦職業教育法》，並進一步法制化產業界／行會在雙元制職業教育的主導地位，此表現於企業具有實施職業教育、締結培訓契約、考核與出具證書的權利，以及承擔培訓與津貼的義務。

超過百年後回顧「慕尼黑模式」之所以能蓬勃發展並延續至今，甚至成為全世界效仿的典範，在於職業教育奠基於在地需要與在地發展，並由在地產業界主導，才得以成就永續經營的理念。

(二) 培訓教師體系之法制化建構

在培訓教師體系之法制化方面，德國職業教育界為能解決學徒培訓的師資資格問題，1972年通過全世界第一部規範培訓教師資格的法律，明定通過「培訓教師資格考試」為培訓教師的前提條件，且在1999年第一次修正該條例，並將德國所有行業納入適用範圍，此導致企業參與學徒培訓的意願大幅降低，連帶使得雙

元制職業教育學子數量連年下跌。為促進更多企業參與學徒培訓，聯邦政府決定將《培訓教師資格條例》「停止適用」五年。

為能顧及學徒培訓的品質，又不至於「嚇退」企業參與學徒培訓的意願，2009年初完成第二次修訂，降低了培訓教師資格考試（一級）的難度，兼顧專職與兼職培訓教師的能力要求，同時又通過更高級別二級與三級的資格認證，三個級別逐層遞進，不僅前者資格為後者的報考條件，且考試內容由側重工作流程，轉向側重培訓過程和管理職能。

培訓教師資格考試是德國一系列職業教育考試形式的最高級階段，亦即在取得參加培訓教師資格考試之前，必須通過其他相關的考試、取得相應證書，依序為中期考試、結業考試／工匠考試、師傅資格考試、培訓教師資格考試，考試內容多聚焦於能有效完成綜合性實務任務，考察考生的工作過程知識和工作經驗。培訓教師必須兼具「專業能力」與「人格素養」，尤其需具備在四個行動領域中，對學徒培訓能獨立制定計畫、實施和評估培訓效果之能力。

（三）培訓教師面臨的挑戰與變革

《培訓教師資格條例》雖享有良好的國際聲譽，且為許多國家的仿效對象，但自通過後，也不斷地面臨各種挑戰。在內部挑戰方面，現代社會產業發展已臻於成熟階段，勢必使得產業分工精細化，進而產生學徒培訓的精細分工。在此趨勢下，教育性企業愈來愈傾向於將培訓任務分派給更多的專業人員，尤其是生產線上的技術人員；亦即，愈來愈多的專業人員投入學徒培訓的行列，但僅約一成的專業人員通過培訓教師資格考試、適用《培訓教師資格條例》，因而衍生出「法律實效性」問題。

外部挑戰方面，在高等學校大幅擴張、職業教育學術化之「雙向夾擊」下，職業教育的新生銳減，更多年輕人選擇進入高等學校；而絕大多數培訓教師來自職業教育的學生，當職業教育學生人數遞減時，勢必會影響培訓教師的培育與發展。亦即，在高等教育擴張的趨勢下，職業教育對年輕學子的吸引力降低。

為能提高職業教育的吸引力，德國提出高等職業教育三級學位：「考試合格職業技師」、「專業學士」、「專業碩士」，為學術性教育／職業教育學位之等值性提供一個結構性框架。但僅僅修正資歷名銜，仿效學術性高等教育的學位制度，卻不能從本質上提升職業教育的競爭力，反倒使人忽視職業教育的實踐部

分，易與學術學位相混淆。

二、建議

本研究為比較教育之研究論文，而比較教育的研究目的，多在探究各國的教育制度、措施等，且在某種程度上，能借鑑他國的教育制度，改善本國的相關教育舉措。但各國教育制度所植基的歷史發展，以及政經體制、社會文化千差萬別，因此在借鑑其他國家的教育制度時，不應有「外國的月亮一定比較圓」的觀念或態度，而應抱持著「如臨深淵，如履薄冰」的態度，時時自我警醒，切莫輕率地以簡單的比較方式、以點對點的借鑑方式，亦切莫停留於表面式的「浮光掠影」，而應對宏觀／微觀層面的交互關係，進行更全面、更透徹的研究，分析其歷史發展、政經體制、社會文化等因素和各個教育制度之間錯綜複雜的關係，亦即深度剖析支撐教育制度運行與發展的源頭動力，以此勾勒出教育發展圖景，或許才能更有效地借鑑他國的成功經驗。

作為全世界典範的德國雙元制職業教育，其成功的關鍵之一，乃在於產業界主導職業教育的發展，龐大的企業積極投入學徒培訓，且又通過《培訓教師資格條例》規範培訓教師，保障學徒培訓的品質。這或許可以為臺灣職業教育發展帶來重要的啟發：過去有些臺灣企業雖已投入相關資源挹注於職業教育，但相較於德國，大概可以比喻為「小巫見大巫」。產業界應更積極投入人才培育的行列，不能一味地高喊學用落差、技術人才短缺，卻又吝於參與人才培育，甚至袖手旁觀。

致謝：本研究為國家科學及技術委員會補助專題研究計畫（計畫編號：MOST 111-2410-H-260-009-MY3）研究成果之一，謹此致謝。

DOI: 10.6910/BER.202403_70(1).0003

參考文獻

行政院（2023）。技職教育政策綱領。<https://depart.moe.edu.tw/ed2100/News.aspx?n=1353704343B62511&sms=2ADD120E8E2615E3>

- [Executive Yuan. (2023). *Technical and vocational education policy framework*.
- Adelmann, G. (1979). Die berufliche Ausbildung und Weiterbildung in der deutschen Wirtschaft 1871-1918. In H. Pohl (Ed.), *Berufliche Aus- und Weiterbildung in der deutschen Wirtschaft seit dem 19. Jahrhundert* (pp. 9-52). Steiner.
- Aevo-Online. (2023). *Rolle und Aufgaben von Ausbildungsbeauftragten*. <https://aevo-online.com/rolle-und-aufgaben-von-ausbildungsbeauftragten/>
- Agrarjobbörse. (2023). *Studienabbruch: Die Quote der Studienabbrecher geht trotz Corona zurück*. <https://www.agrajo.com/blog/studium/studienabbruch-die-quote-der-studienabbrecher-geht-trotz-corona-zurueck>
- AHK. (2023). *Ausbildung der Ausbilder*. <https://www.malaysia.ahk.de/berufsausbildung/ausbildung-der-ausbilder>
- Alesi, B., & Teichler, U. (2013). Akademisierung von Bildung und Beruf: Ein kontroverser Diskurs in Deutschland. In E. Severing & U. Teichler (Eds.), *Akademisierung der Berufswelt?* (pp. 19-39). Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Alexy, R. (2002). *Begriff und Geltung des Rechts*. Alber.
- Annen, S., & Maier, T. (2022). *Akademisierung, Hybridqualifikationen und Fachkräftebedarf. Ist die Konkurrenz zwischen akademisch und beruflich Qualifizierten Mythos oder Realität?* BIBB.
- Bahl, A., & Brünner, K. (2013). 40 Jahre Ausbilder-Eignungsverordnung– Eine Bestandsaufnahme zu ihrer pädagogischen Relevanz für betriebliches Ausbilderhandeln. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 4(109), 513-537.
- Bahl, A., Blötz, U., Lachmann, B., & Schwerin, C. (2012). *Die Situation des ausbildenden Personals in der betrieblichen Bildung*. BIBB.
- Bausch, Th., & Jansen, R. (1995). Das Ausbildungspersonal in der betrieblichen Praxis. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 1(24), 15-23.
- Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. (2021). *Ausbilder-Information*. https://www.stmelf.bayern.de/mam/cms01/berufsbildung/dateien/hw_ausbilderinfo.pdf
- Bellenberg, G., Brahm, G., Demski, D., Koch, S., & Weegen, M. (2019). *Bildungsverläufe an Abendgymnasien und Kollegs (Zweiter Bildungsweg)*. Hans-Böckler-Stiftung.
- Berger, S., & Pilz, M. (2017). Benefits of VET. In U. Hippach-Schneider & B. Toth (Eds.),

- ReferNet Research-Report Deutschland (pp. 6-49). BIBB.
- Bortis, H. (1989). *Die Wirtschaft im Mittelalter (500-1500)*. <https://silo.tips/download/iii-die-wirtschaft-im-mittelalter>
- Bräse, W., & Schummer, U. (2004). Mögliche Wege zu mehr betrieblichen Ausbildungsplätzen Interview mit den Berufsbildungspolitikern Willi Bräse und Uwe Schummer. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 2004(3), 8-10.
- Brater, M. (2011). Zum Funktionswandel des betrieblichen Ausbildungspersonals. In M. Birkenbihl (Ed.), *Train the Trainer: Das Arbeitshandbuch für Ausbilder und Dozenten* (pp. 7-11). Redline Verlag.
- Bulmahn, E. (2004). Ausbilden jetzt ist Zukunftssicherung: Ausbildungsoffensive 2004. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 2004(3), 5-7.
- Bundesagentur für Arbeit. (2022). *Situation am Ausbildungsmarkt*. Bundesagentur für Arbeit.
- Bundesamt für Justiz. (2023a). *Berufsbildungsgesetz*. https://www.gesetze-im-internet.de/bbig_2005/
- Bundesamt für Justiz. (2023b). *Gesetz zur Ordnung des Handwerks*. <https://www.gesetze-im-internet.de/hwo/>
- Bundesanzeiger. (1999). *Ausbilder-Eignungsverordnung vom 23.02.1999*. https://www.bgbli.de/xaver/bgbli/start.xav?start=/%5B@attr_id=%27bgbli199s0157.pdf%27%5D__bgbli__%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbli199s0157.pdf%27%5D__1640994592913
- Bundesanzeiger. (2023). *Berufsbildungsgesetz vom 16.08.1969*. https://www.bgbli.de/xaver/bgbli/start.xav?start=/%5B@attr_id=%27bgbli169s1112.pdf%27%5D__bgbli__%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbli169s1112.pdf%27%5D__1640847480787
- Bundesarbeitsgemeinschaften für Elektro-, Informations-, Metall- und Fahrzeugtechnik e. V. (2018). *Modernisierung der Weiterbildung mündet in eine “Scheinakademisierung” durch Marginalisierung der staatlichen beruflichen Weiterbildung*. https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/2019_02_04_bag_elektrometall_gtw_stellungnahme.pdf?__blob=publicationFile&v=4
- Bundesinstitut für Berufsbildung. (2003). *Wie entstehen Ausbildungsberufe? Leitfaden zur Erarbeitung von Ausbildungsordnungen mit Glossar*. BIBB.
- Bundesinstitut für Berufsbildung. (2005). *Das Berufsbildungsreformgesetz (BerBiRefG) vom 23. März 2005*. https://www.bibb.de/dokumente_archiv/pdf/pr_materialien_bbig.pdf
- Bundesinstitut für Berufsbildung. (2012). *Die Situation des ausbildenden Personals in der*

- betrieblichen Bildung (SIAP).* https://www.bibb.de/dienst/dapro/daprodocs/pdf/eb_22301.pdf
- Bundesinstitut für Berufsbildung. (2016). *Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 16. Dezember 2015 zur Eignung der Ausbildungsstätten.* <https://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA162.pdf>
- Bundesinstitut für Berufsbildung. (2019). *Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe.* BIBB.
- Bundesinstitut für Berufsbildung. (2021a). *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2021: Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung.* BIBB.
- Bundesinstitut für Berufsbildung. (2021b). *Tarifliche Ausbildungsvergütungen 1976 bis 2020 in Euro.* https://www.bibb.de/system/external_service_provider/2020_Dav_Entwicklung_der_Gesamtverguetun.pdf
- Bundesinstitut für Berufsbildung. (2022). *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2022: Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung.* BIBB.
- Bundesinstitut für Berufsbildung. (2023a). *Betriebliches Ausbildungspersonal.* <https://www.bibb.de/de/8606.php>
- Bundesinstitut für Berufsbildung. (2023b). *Abschluss- bzw. Gesellenprüfung.* https://www.prueferportal.org/de/prueferportal_74443.php
- Bundesinstitut für Berufsbildung. (2023c). *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2023: Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung.* BIBB.
- Bundesinstitut für Berufsbildung. (2023d). *“Bachelor Professional” und “Master Professional” erstmals in acht Fortbildungsverordnungen verankert.* <https://www.bibb.de/de/134236.php>
- Bundesministerium der Justiz sowie des Bundesamts für Justiz. (1997). *Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluß Geprüfter Industriemeister/Geprüfte Industriemeisterin- Fachrichtung Metall.* https://www.gesetze-im-internet.de/indmetmeistv_1997/IndMetMeistV_1997.pdf
- Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz. (2009a). *Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Fortbildungsabschluß Geprüfter Aus- und Weiterbildungspädagoge/Geprüfte Aus- und Weiterbildungspädagogin.* https://www.gesetze-im-internet.de/awp_dfortbv/BJNR293400009.html
- Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz. (2009b). *Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Fortbildungsabschluß Geprüfter Berufspädagoge/Geprüfte Berufspädagogin.* https://www.gesetze-im-internet.de/awp_dfortbv/BJNR293400009.html

- Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz. (2023). *Ausbilder-Eignungsverordnung*. https://www.gesetze-im-internet.de/ausbeignv_2009/
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2005). *Die Reform der beruflichen Bildung Berufsbildungsgesetz 2005*. http://www.vermessungsseiten.de/vermessungstechniker/begründung_BBiG.pdf
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2017). *Studienabbrecher beginnen häufig eine Berufsausbildung*. <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/pressemitteilungen/de/studienabbrecher-beginnen-haeufig-eine-berufsausbildung.html>
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2019). *Berufsbildungsbericht 2019*. BMBF.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Finanzen. (1972). *Verordnung über die berufs- und arbeitspädagogische Eignung für die Berufsausbildung in der gewerblichen Wirtschaft (Ausbilder-Eignungsverordnung)*. https://www.foraus.de/dokumente/pdf/AEVO_1972.pdf
- Bundesregierung. (2023a). *Duale Berufsausbildung*. <https://www.make-it-in-germany.com/de/studium-ausbildung/ausbildung-in-deutschland/was-ist-das/dual>
- Bundesregierung. (2023b). *Gesetzentwurf der Bundesregierung*. https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/gesetzentwurf_bundesregierung_bbig_novelle_final.pdf?__blob=publicationFile&v=1
- Bürgerservice Hessenrecht. (2023). *Hessisches Hochschulgesetz (HessHG) vom 14. Dezember 2021*. <https://www.rv.hessenrecht.hessen.de/bshe/document/jlr-HSchulGHE2022pIVZ>
- Busemeyer, M.-R., & Trampusch, C. (2012). *The political economy of skill formation*. Oxford University Press.
- Busse, G. (2018). *Überblick: Duale Studiengänge*. https://www.boeckler.de/pdf/mbf_netzwerke_fallstudie_duale_busse_2008.pdf
- Crouch, C., Finegold, D., & Sako, M. (1999). *Are skills the answer?: The political economy of skill creation in advanced industrial countries*. Oxford University.
- DAHAG. (2023). *Ausbildungsvergütung (2023): Höhe, Anspruch, Beratung*. <https://www.dahag.de/c/ratgeber/arbeitsrecht/ausbildungsgesetz/ausbildungsvergütung#c11146>
- Deißinger, Th. (2011). Kerschensteiner und die deutsche Berufsschule im Lichte der Berufserziehungsgeschichte des englischsprachigen Kulturräums. In B. Siecke & D. Heisler (Eds.), *Berufliche Bildung zwischen politischem Reformdruck und pädagogischem Diskurs. Festschrift zum 60. Geburtstag von Manfred Eckert* (pp. 368-382). Eul-Verlagsgesellschaft.

- DeSt. (2023). *Duales System der Berufsausbildung*. <https://www.delst.de/de/lexikon/duales-system-der-berufsausbildung/>
- Deutscher Industrie- und Handelskammertag. (2009). *Ausbildereignung- die neue Verordnung*. <https://www.ihk.de/blueprint/servlet/resource/blob/5267452/16a7a20d421e7df2e56b8660bfdaf16d/pruefungsordnung-aevo-data.pdf>
- Deutscher Gewerkschaftsbund. (2019). *Stellungnahme des Deutschen Gewerkschaftsbundes zum Referentenentwurf des BMF*. file:///C:/Users/user/Downloads/DGB-Stellungnahme-Referentenentwurf-4.-AFBGAEndG.pdf
- Deutscher Steuerberaterverband e.V. (2019). *Stellungnahme zum Entwurf eines Gesetzes zur Modernisierung und Stärkung der beruflichen Bildung*. https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/2019_01_18_dstv_stellungnahme.pdf?__blob=publicationFile&v=3
- Dickinson, E. R. (1999). Citizenship, vocational training, and reaction: Continuation schooling and the Prussian “youth cultivation” decree of 1911. *European History Quarterly*, 29(1), 109-147.
- DIHK. (2023a). *Berufliche Bildung International*. <https://www.dihk-bildungs-gmbh.de/weiterbildung/auslandsaktivitaeten>
- DIHK. (2023b). *Ausbilder-Eignungsverordnung*. <https://www.dihk-bildungs-gmbh.de/pruefungen/ihk-pruefungen/ausbildung-der-ausbilder>
- Dreier, R. (1981). *Recht- Moral- Ideologie: Studien zur Rechtstheorie*. Suhrkamp.
- Ebbinghaus, M., & Ulmer, Ph. (2009). Gründe betrieblicher Ausbildungsbeteiligung und ihr Einfluss auf Ausbildungsqualität. *Wirtschaft und Berufserziehung*, 61(1), 20-27.
- Eichhorst, W., Rodriguez-Planas, N., Schmidt, R., & Zimmermann, K. (2012). *A Roadmap to Vocational Education and Training Systems around the World*. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/69486/1/734002173.pdf>
- Elektro Technologie Zentrum. (2023). *Das Konzept des Ausbildungspersonals*. <https://www.etz-stuttgart.de/%C3%9Cberbetriebliche+Ausbildung/%C3%9Cberbetriebliche+Ausbildung/Das+Konzept+des+Ausbildungspersonals.html>
- Foraus.de. (2023). *Zahlen zum Ausbildungspersonal*. https://www.foraus.de/de/themen/foraus_109509.php
- Fortbildung.net. (2023). *Aufstiegsfortbildung*. <https://www.fortbildung.net/ratgeber/aufstiegsfortbildung>

- Friedman, M. (2004). *Kapitalismus und Freiheit*. Piper.
- Gessler, M. (2017). The lack of collaboration between companies and schools in the german dual apprenticeship system: Historical background and recent data. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 4(2), 164-195.
- Greinert, W.-D. (2006). Geschichte der Berufsausbildung in Deutschland. In R. Arnold & A. Lipsmeier (Eds.), *Handbuch der Berufsbildung* (pp. 499-508). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hamburger Fern-Hochschule. (2023). *Was ist ein Bachelor Professional?* <https://www.hfh-fernstudium.de/blog/was-ist-ein-bachelor-professional>
- Handelskammer Hamburg. (2023). *Was ist das Ziel meiner Zwischenprüfung?* <https://www.ihk.de/hamburg/produktmarken/ausbildung-weiterbildung/ausbildung/ausbildungspruefungen/faq-liste/zwischenpruefung/was-ist-das-ziel-meiner-zwischenpruefung--3613742>
- Handwerkskammer Düsseldorf. (2023). *Infos zur Meisterprüfung*. file:///C:/Users/user/Downloads/Brosch%E5%83%A1e_Infos%20zur%20Meisterpr%E3%98%B9ung%2001_2023.pdf
- Handwerkskammer Region Stuttgart. (2023). *Zwei Paar Schuhe: Der Unterschied zwischen HWK und IHK*. <https://www.hwk-stuttgart.de/artikel/zwei-paar-schuhe-der-unterschied-zwischen-hwk-und-ihk-67,256,761.html>
- Handwerkskammer Wiesbaden. (2023). *Wir sind Meistermacher*. <https://www.hwk-wiesbaden.de/artikel/wir-sind-meistermacher-44,791,2564.html>
- Handwerkskammer zu Köln. (2023). *Meisterprüfung & Fortbildungsprüfung*. <https://www.hwk-koeln.de/artikel/meisterpruefung-fortbildungspruefung-32,900,1536.html>
- Hansen, H. (1997). *Caps and gowns: Historical reflections on the institutions that shaped learning for and at work in Germany and the United States*. University of Wisconsin-Madison.
- Hartung, S. (2014). *Die Aussetzung der Ausbilder-Eignungs-Verordnung (AEVO)*. http://doku.iab.de/betriebspanel/ergebnisse/2005_01_14_03_Ausbilder-Eignungs-Verordnung_2003.pdf
- Hoffmann, C., & Henry-Huthmacher, E. (2015). *Duale Ausbildung 2020: 19 Fragen & 19 Antworten*. Konrad-Adenauer-Stiftung.
- Hütig, D. (2016). *Das duale System: Ein Vergleich zwischen Schule und Betrieb*. <https://blog.aus-und-weiterbildung.eu/ein-vergleich-zwischen-schule-und-betrieb/>
- IHK Berlin. (2023). *AEVO- Ausbildereignungsprüfung*. <https://www.ihk.de/berlin/pruefungen-lehrgaenge/pruefungen/weiterbildungspruefungen/weiterbildungspruefungen-von-a-z/>

- aevo-ausbildereignungspruefung-index-2263098
- IHK Darmstadt. (2023). *Bachelor und Master Professional kommen*. <https://www.ihk.de/darmstadt/servicemarken/news/onlinemagazin/fachkraefte/bachelor-und-master-professional-kommen-4765340>
- IHK Magdeburg. (2022). *Welche Rechte und Pflichten hat der Ausbilder bzw. der Auszubildende?* <https://www.magdeburg.ihk.de/bildung/ausbildung-2-/berufsausbildungsvertrag/faq2/welche-rechte-und-pflichten-gibt-es--3513556>
- IHK Magdeburg. (2023). *Struktur der IHK-Aufstiegsfortbildung*. <https://www.ihk.de/magdeburg/bildung/weiterbildungen-1/ausundweiterbildung-1720282>
- IHK München und Oberbayern. (2023). *Sinn und Bedeutung einer IHK-Prüfung*. <https://www.ihk-muenchen.de/de/Aus-und-Weiterbildung/Weiterbildung/Fortbildungspr%C3%BCfungen/Alle-Fortbildungspr%C3%BCfungen/Rund-um-die-Fortbildungspr%C3%BCfung/Warum-IHK-Pr%C3%BCfung/>
- IHK Reutlingen. (2023). *Berufsschule*. <https://www.reutlingen.ihk.de/ausbildung/unterlagen-und-informationen/berufsschule/>
- Institut für Bildungscoaching. (2023). *Ausbildung- Duale Ausbildung in Deutschland*. <https://www.institut-bildung-coaching.de/wissen/ausbildung-hintergrundwissen/ausbildung.html>
- John, P., & Perner, D. (2022). *Mitbestimmung im Handwerk Die Geschichte der Arbeitnehmerbeteiligung in der Selbstverwaltung des Handwerks*. Hans-BöcklerStiftung.
- Kehm, B. M. (2004). *Hochschulen in Deutschland: Entwicklung, Probleme und Perspektiven*. <https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/28273/hochschulen-in-deutschland/>
- Kerschensteiner, G. (1911). The fundamental principles of continuation schools. *American Journal of Education*, 19(3), 162-177.
- Kerschensteiner, G. (1920). *Begriff der Arbeitsschule*. <http://www.gutenberg.org/files/24367/24367-h/24367-h.htm>
- Kerschensteiner, G. (2013). *Staatsbürgerliche Erziehung der deutschen Jugend*. Salzwasser Verlag.
- Kerschensteiner, M. (1939). *Georg Kerschensteiner: Der Lebensweg eines Schulreformers*. De Gruyter Oldenbourg.
- Ketsch, P., & Schneider, G. (1985). *Handwerk in der mittelalterlichen Stadt*. Ernst Klett Verlag.
- Knoll, M. (2018). “Two roads to culture”. John Dewey und Georg Kerschensteiner im Streit um die Berufs- und Allgemeinbildung. In F. M. Konrad & M. Knoll (Eds.), *John Dewey als*

- Pädagoge (pp. 271-291). Klinkhardt.
- Krekel, E. M., Troltsch, K., & Ulrich, J. G. (2004). Keine Besserung in Sicht? Zur aktuellen Lage auf dem Ausbildungsstellenmarkt 2004. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 2004(3), 11-14.
- Kultusministerkonferenz. (2023). *Berufliche Ausbildung im Dualen System – ein international beachtetes Modell*. <https://www.kmk.org/themen/berufliche-schulen/duale-berufsausbildung.html>
- Kutscha, G. (2003). Zum Verhältnis von allgemeiner und beruflicher Bildung im Kontext bildungstheoretischer Reformkonzepte. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 99(3), 328-349.
- Kutscha, G. (2022). Politik des dualen Systems in Deutschland. In M. Eckelt, Th. J. Ketschau, J. Klassen, J. Schauer, J. K. Schmees, & Ch. Steib (Eds.), *Berufsbildungspolitik: Strukturen–Krise–Perspektiven* (pp. 41-56). wbv Media GmbH & Co.
- Lehrlinge für Bayern. (2023). *Deine Karriere im Handwerk*. <https://life-in-germany.de/geselle-in-deutschland-was-ist-das/>
- Management Qualifizierung. (2023). *IHK Aufstiegsfortbildungen*. <https://www.management-qualifizierung.de/kursangebote>
- Marx, S. (2015). *Über die Vorteile dualer Studiengänge für KMU*. <http://www.mittelstandinbayern.de/ueber-die-vorteile-dualer-studiengaenge-fuer-kmu/>
- Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau. (2023). *Aufstiegsbonus*. I. <https://mwvlw.rlp.de/themen/wirtschaftszweige/fachkraeftesicherung/berufliche-weiterbildung/aufstiegsbonus-i-und-ii>
- Neuhaus, Th., & Härtel, M. (2023). *Datenreport*. <https://www.bibb.de/datenreport/de/2018/86974.php>
- Nickolaus, R., & Schwichtenberg, U. (2001). Aus- und Weiterbildung von Lehrern und Ausbildern. In H. Schanz (Ed.), *Berufs- und wirtschaftspädagogische Grundprobleme* (pp. 110-124). Schneider Verlag.
- Nida-Rümelin, J., & Greger, T. (2019). Akademisierungswahn und Perspektiven beruflicher Bildung in einer digitalisierten Arbeitswelt. *Wirtschaftspolitische Blätter*, 66(2), 201-211.
- Nida-Rümelin, J. (2014). *Der Akademisierungswahn: Zur Krise beruflicher und akademischer Bildung*. Körber-Stiftung.
- Niedersachsen.online. (2023). *Berufsausbildung: Zwischenprüfung*. <https://service.Niedersachsen.online>

- niedersachsen.de/detail?pstId=9887077
- Pilz, M. (2012). *The Future of Vocational Education and Training in a changing world*. Springer VS.
- Pinson, K. S. (1963). *Modern Germany: Its history and civilization*. Macmillan.
- Reichspräsidium unter Justitia Deutschland bzw. Justitia Deutsches Reich. (2019). *Gewerbeordnung für das Deutsche Reich*. <https://deutscher-reichsanzeiger.de/justitia-deutschland/G/Gewerbeordnung-1883.htm>
- Ruschel, A. (2023). *Der Ausbilder/ die Ausbilderin im dualen Berufsbildungssystem der Bundesrepublik Deutschland*. <http://www.adalbert-ruschel.de/downloads/der%20ausbilder.pdf>
- Schlüter, A., & Stratmann, K. W. (1985). *Quellen und Dokumente zur betrieblichen Berufsbildung. Dokument 31: Gesetzt, betreffend die Abänderung der Gewerbeordnung vom 26. Juni 1897*. Böhlau Verlag.
- Schubarth, W., Speck, K., & Seidel, A. (2014). *Nach Bologna: Praktika im Studium – Pflicht oder Kür?* Universitätsverlag Potsdam.
- Severing, E., & Teichler, U. (2013). Akademisierung der Berufswelt? Verberuflichung der Hochschulen? In E. Severing & U. Teichler (Eds.), *Akademisierung der Berufswelt?* (pp. 7-18). Bertelsmann.
- Statista. (2023a). *Anzahl der Studierenden an Hochschulen in Deutschland in den Wintersemestern von 2002/2003 bis 2022/2023*. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/221/umfrage/anzahl-der-studenten-an-deutschen-hochschulen/>
- Statista. (2023b). *Studienabbruchquote in den Bachelorstudiengängen an Hochschulen in Deutschland in den Absolventenjahrgängen von 2010 bis 2018*. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/883768/umfrage/studienabbruchquote-in-bachelorstudiengaengen-an-hochschulen-in-deutschland/>
- Steinbach, F. (1930). *Gewerbeordnung für das Deutsche Reich: Mit den Nebengesetzen und den Ausführungsbestimmungen. Mit Erläuterungen und ausführlichem Sachregister*. De Gruyter.
- Stratmann, K., & Schlosser, M. (1990). *Das duale System der Berufsbildung: Eine historische Analyse seiner Reformdebatten*. Gesellschaft z. Förd.
- Studienzentrum. (2023). *Weiterbildung zum Meister*. <https://www.stzgd.de/weiterbildung/meister/>

- Tennstedt, F., & Winter, H. (1999). *Quellensammlung zur Geschichte der deutschen Sozialpolitik 1867 bis 1914*. Druckerei zu Altenburg GmbH.
- Thelen, K. (2004). *How Institutions Evolve*. Cambridge University Press.
- Tuchfeldt, E. (1955). *Gewerbefreiheit als wirtschaftspolitisches Problem*. Duncker & Humblot.
- Ulmer, P., & Jablonka, P. (2007). Mehr Ausbildungsbetriebe— mehr Ausbildungsplätze— weniger Qualität? *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 2007(3), 1-8.
- Ulmer, P., & Jablonka, P. (2008). *Die Aussetzung der Ausbilder- Eignungsverordnung (AEVO) und ihre Auswirkungen*. BIBB.
- Ulmer, P., Müller, H.-J., & Pires, F. (2015). Berufspädagogische Weiterbildung betrieblicher Tutorinnen und Tutoren. Ein deutsch-portugiesisches Pilotprojekt. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 2015(4), 34-37.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (1995). *Policy paper for change and development in higher education*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098992>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2023). *Skills for work and life: Learning for the changing world of work*. <https://www.unesco.org/en/education/skills>
- Verband Beratender Ingenieure. (2019). *Stellungnahme zum Gesetz zur Modernisierung und Stärkung der beruflichen Bildung*. https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/2019_02_05_vbi_stellungnahme.pdf?__blob=publicationFile&v=2
- Vogelsang, B., Röhrer, N., Pilz, M., & Fuchs, M. (2022). Actors and factors in international transfer of dual training approaches: The coordination of vocational education and training in Mexico from a German perspective. *International Journal of Training and Development*, 26(4), 646-663.
- Warkentin, N. (2023). *Hochschulreife: Definition, Unterschiede, Informationen*. <https://karrierebibel.de/hochschulreife/>
- Weidlich, N. (2023). *Fachhochschulreife, fachgebundene Hochschulreife und Fachabi*. <https://abi.unicum.de/abi-und-dann/studium/fachhochschulreife-fachgebundene-hochschulreife-und-fachabi>
- Wenzelmann, F., & Schönfeld, G. (2022). *Kosten und Nutzen der dualen Ausbildung aus Sicht der Betriebe: Ergebnisse der sechsten BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung*. BIBB.
- Winch, C. (2006). Georg Kerschensteiner. Founding the dual system in Germany. *Oxford Review of Education*, 32(3), 384-386.

- Wirtschaftslexikon 24. (2023). *Handwerksschutz*. <http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/handwerksschutz/handwerksschutz.htm>
- Wissenschaftsrat. (2008). *Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium*. <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/8639-08.pdf>
- Wolf, K. (2023). *Qualität hat ein Kürzel: Meister heißen "me"*. <https://www.handwerk.com/qualitaet-hat-ein-kuerzel-meister-heissen-me>
- Wolter, A., & Banscherus, U. (2012). Praxisbezug und Beschäftigungsfähigkeit im Bologna-Prozess – “A never ending story”? In W. Schubarth, K. Speck, A. Seidel, C. Gottmann, C. Kamm, & M. Krohn (Eds.), *Studium nach Bologna: Praxisbezüge stärken?! Praktika als Brücke zwischen Hochschule und Arbeitsmarkt* (pp. 21–36). Springer VS.
- Zabeck, J. (2009). *Geschichte der Berufserziehung und ihrer Theorie*. Eusl-Verlagsgesellschaft.
- Zentralverband des Deutschen Handwerks e.V. (2023). *Statistik der Ausbildereignungsprüfungen 2009*. https://www.zdh-statistik.de/application/stat_det.php?LID=1&ID=MDI1ODk=&cID=00450

