

德国教育动态信息

2023 年 第 6-7 期

本期主要信息

第七轮中德政府磋商

教育部陈杰副部长率团访问德国并与联邦教研部开展教育领域对口磋商.....3

最新动态

德国政府发布《中国战略》 传递科教领域合作立场.....4

DAAD 发布 2022 年年度报告.....6

德国研究联合会 2023 年年会：上年度为 3.175 万个项目提供 39 亿欧元资助.....8

职业教育

德国职业和继续教育联盟公布 2023-2026 年工作重点.....9

德国联邦职教所发布新修订的《2023 获认可职业目录》11

高教及科研

德国大学的课程和就业机会是吸引国际学生的主要因素....11

德国高校 2023/24 年专业入学限制报告发布，汉堡和柏林高校限制率最高.....13

德国研究联合会和德国国家科学院支持欧盟委员会关于处理植物育种中新基因技术方法的提案.....14

基础教育

教师漏斗模型：德国教师短缺原因分析及建议.....15

德国教师短缺现状及应对措施——以汉堡为例.....17

驻德国使馆教育处

2023年7月

教育部陈杰副部长率团访问德国并与联邦教研部开展教育领域对口磋商

2023年6月18日至6月20日，中华人民共和国教育部陈杰副部长于第七轮中德政府磋商期间率代表团赴德国柏林，主持教育领域对口磋商，访问柏林工大、德国大众汽车柏林 Drive 论坛并签署合作协议。

2023年6月20日上午，李强总理与德国总理朔尔茨在柏林共同主持第七轮中德政府磋商。教育部副部长陈杰代表教育部门出席了在德国联邦总理府举行的全体会议，并向两国总理汇报了中德教育合作主要成果及未来合作设想。当日下午，在双方总理见证下，陈杰副部长代表中国教育部与德国大众汽车集团（中国）董事长兼首席执行官贝瑞德先生（Ralf Brandstätter）共同签署了《中华人民共和国教育部与德国大众汽车股份公司关于深化开展应用型和技术技能型人才培养合作的谅解备忘录》。在该协议框架之下，双方将通过合作共同推动中国汽车行业的职业教育发展。合作内容包括能力中心建设、教师培训、课程开发、学生技能实训以及与中国职业教育院校合作开展职业教育项目等。

此前，陈杰副部长率团赴联邦教研部与国秘萨宾娜·多林（Sabine Döring）开展了教育领域对口磋商。双方一致认为，教育和科研合作是中德双边合作的重要基础，并建立在现有广泛的合作基础之上。双方就高等教育校际合作、职业教育校企合作等议题进行了探讨，并表达了加快恢复人员往来的愿望。

此次柏林之行，陈杰副部长还访问了德国大众汽车柏林 Drive 论坛和柏林工业大学。与大众汽车集团管理董事柯利安（Gunnar Kilian）就创新合作形式，树立中德产教合作新标杆等议题开展对话。与柏林工大校长杰拉德妮·劳赫（Geraldine Rauch）就人才培养、科研合作、数字教育等议题进行会谈。（李琛晨）

参考资料

1. Deutsch-chinesische Wissenschaftskooperation: Dialog in Zeiten begrenzter Spielräume.

[EB/OL]. (2023-06-20) [2023-07-13].

<https://www.bmbf.de/bmbf/shreddocs/kurzmeldungen/de/2023/06/230621-deutschland-china-regierungskonsultationen.html#searchFacets>

2. 同教育部签署谅解备忘录，大众集团推动在华人才培养。[EB/OL]. (2023-06-26) [2023-07-13]. https://www.sohu.com/a/690924248_157534

3. Chinesisch-deutsche Zusammenarbeit zur Förderung von Entwicklung und Produktion von Neue-Energie-Fahrzeugen [EB/OL]. (2023-06-26) [2023-07-13].

<http://german.people.com.cn/n3/2023/0626/c209053-20035682.html>

德国政府发布《中国战略》 传递科教领域合作立场

近日，德国政府发布《中国战略》，系德国首次发布对华全面战略。德国政府继续将中德关系定位为“伙伴、竞争者和制度性对手”，一方面寻求与中国合作、反对经济脱钩，另一方面又警惕依赖、强调系统性竞争。针对科教领域对华合作，德国政府也阐述了相关立场，在肯定中德教研合作重要意义的同时，强调对华合作风险防范。

一、人员交流

鼓励议会层面及民间往来，鼓励文化教育领域交流，肯定文化教育领域对中德关系广度、深度及稳定性的重要意义。

支持中德两国高校及科研机构开展学生、青年人才、科研人员等往来，支持开展职业培训、青少年福利交流、学徒交流等领域的协作。

支持大学及大学校长联席会议、科研机构、德国科学组织联盟与中国相关机构开展交流。

二、科研合作

肯定中国对于德国高校及科研机构的重要意义，尤其肯定中国在人工智能、量子技术以及自动驾驶领域的领先地位。德国将继续以价值观和利益为导向在各领域(包括人文社科领域)开展对华科研合作，并寻求在应对气候和环境保护等全球性挑战方面，通过中德科技合作联合委员会与中国开展合作。

学术自由方面，《中国战略》强调，对华科研合作应遵循德国政府的研究政策优先领域，并在遵守宪法规定的学术自由原则下进行。学术自由限制包括跨国数据传输方面的限制对在华德国科研人员造

成了影响。德国政府将继续致力于科研合作互惠及科研条件优化，包括欧盟框架下的一系列合作，例如“欧洲地平线”计划等。同时也希望提升德国科研机构与中国大型科研机构合作的机会均等性，增进双方对彼此科研资助体系与资助流程的理解。《中国战略》还指出，德国高校及科研组织应确保与孔院等类似合作伙伴的合作符合德国教研体系要求，特别是符合学术、研究、教学自由。

风险防范方面，《中国战略》称，在中方军民融合政策下，德国对华科研合作受限。民用研究项目及基础研究正在被中国政府战略性地应用于军事目的。德国政府支持并协助德国高校与科研机构开展对华合作，但建议德国高校与科研机构进行风险防范，避免出现单方面依赖。

产学研融合方面，《中国战略》强调企业对于中德科研合作的重要作用。在规则化、无歧视且透明的框架下，该类合作有益于达成统一准则并促进创新、提升德企全球竞争力。

三、人才战略

德国政府将继续吸引更多人才包括中国人才赴德学习、教学、科研，并长期驻留在德国和欧洲。

德国政府对具有中国能力的人才需求日益增长。发展和扩大独立的中国能力是一项贯穿各领域的任务。德国政府鼓励大学及各类教育机构提升学生的中国能力，也致力于促进中德青年、学生及学者间的交流，鼓励与中国机构合作以传授相关知识。同时，德国政府中负责中国事务的人员比例将予以提升，墨卡托中国研究中心也将继续在对华研究方面发挥重要作用。（喻菲）

参考资料

1. Deutschland gibt sich erstmals eine umfassende China-Strategie, [EB/OL]. (2023-07-13) [2023-07-20].
<https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/asien/china-strategie/2607934>.
2. China-Strategie der Bundesregierung, [EB/OL]. (2023-07-13) [2023-07-20].
<chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.auswaertiges-amt.de/blob/2608578/2b2effbc0886ef7ae0b22aaecf199be/china-strategie-data.pdf>.

DAAD 发布 2022 年年度报告

德国学术交流中心（DAAD）近日发布 2022 年年度报告。报告称，2022 年 DAAD 资助约 14 万人次，基本恢复到疫情前水平。2022 年预算增长至 7.75 亿欧元。此外，该报告还阐述了俄乌冲突对 DAAD 工作带来的影响。

一、行动领域明确

报告称，DAAD 主要将在以下三个领域开展工作。一是在世界范围内挖掘并资助富有潜力的学生学者，二是增强学术战略化网络构建，三是为专家学者间的国际交流提供支持。

二、资助规模扩大

面对各种危机，德国联邦议院于上一年度大幅提高 DAAD 预算，德国外交部和联邦教研部也在短期内启动了针对乌克兰学生学者的资助计划。2022 年 DAAD 共资助 140873 人次开展国际学术交流，其中 71051 人来自德国，69822 人来自其他国家，分别约占 50%。获资助者中大约有 1 万人来自乌克兰。

从资助类别来看，主要分为面向个人的资助、面向项目的资助以及欧盟交流项目（Erasmus）资助。

1、个人资助

2022 年 DAAD 共资助个人 20157 人次，同比增长 1.45%。德国获资助者共 6713 人次，其他国家获资助者共 13444 人次。首次获资助者共 10524 人。从培养层次看，获资助者中本科生、硕士生、博士生、学者（含博士后）分别约占 29.09%、31.9%、23.82%和 15.18%。从资助期限看，一个月以下、一个月到半年、半年以上的资助分别占 18.89%、20.43%和 60.68%。

2、项目资助

2022 年 DAAD 以项目形式共资助 70801 人次，同比增长 5.04%。德国获资助者共 17637 人次，其他国家获资助者共 53164 人次。首次获资助者共 57076 人。从培养层次看，获资助者中本科生、硕士生、

博士生、学者（含博士后）及其他人员¹分别约占 28.17%、22.08%、6.01%、16.1%和 27.64%。从资助期限看，一个月以下、一个月到半年、半年以上的资助分别占 42.33%、38.78%和 18.9%。

3、欧盟交流项目（Erasmus）资助

2022 年 DAAD 通过欧盟交流项目共资助 49915 人次，同比增长 4.8%。德国获资助者共 46701 人次，其他国家获资助者共 3214 人次。

三、交流形态丰富

就欧洲范围²内而言，德国获资助人员申请前往最多的五个国家分别为西班牙、法国、英国、意大利和瑞典（分别为 7714 人、7392 人、4924 人、4446 人、3269 人）。德国以外获资助人员最多的五个国家分别为土耳其、波兰、意大利、法国和英国（分别为 3663 人、1130 人、1096 人、824 人、638 人）。2022 年，欧洲范围内德国以外的受资助者约占所有欧洲获资助者的 18.93%。从培养层次看，获资助者中本科生、硕士生、博士生、学者（含博士后）及其他人员分别约占 51.13%、28.41%、3.43%、7.41%和 9.61%。

就亚太地区而言，德国获资助人员申请前往最多的五个国家分别为韩国、日本、澳大利亚、印度和中国（分别为 754 人、727 人、675 人、335 人、296 人），亚太地区获资助人员最多的五个国家分别为印度、中国、越南、印度尼西亚和韩国（分别为 1998 人、1540 人、1201 人、833 人、480 人）。从学科来看，工程科学、法律经济及社会科学、数学及自然科学、语言及文化、医学最受亚洲学生青睐，占比分别约为 22.57%、17.82%、12.85%、10.36%和 5.58%。亚太学生与德国学生交流最为均衡的学科为法律经济及社会科学，该学科赴德与赴亚太地区奖学金生比例为 10:9.56。工程科学交流比例则最不均衡，赴德与赴亚太奖学金生比例约为 10:3。从培养层次看，获资助者中本科生、硕士生、博士生、学者（含博士后）及其他人员分别约占 28.23%、29.8%、10.76%、14.77%和 16.44%。中国的获资助者中，以

¹ 主要涉及为学业做准备的学生和高校项目管理人员

² 该统计范围主要涉及西欧、中欧和东南欧地区

项目形式获资助的人数最多，共 1305 人，其次是个人获资助和欧盟交流项目资助，分别为 214 人和 21 人。

四、机构分布广泛

截至目前，DAAD 在波恩、柏林等全球各地共设立约 60 个办事处，有 1130 名员工，共资助约 400 名讲师在海外高校工作。自 1950 年以来，DAAD 已为 170 万德国学生学者以及 120 万其他国家学生学者提供支持。（喻菲）

参考资料

1. Jahresbericht - DAAD, [EB/OL]. (2023-06-20) [2023-07-07].
<https://www.daad.de/de/der-daad/kommunikation-publikationen/berichte/jahresbericht/>.
2. 2022 Jahresbericht, [EB/OL]. (2023-06-20) [2023-07-07].
chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://static.daad.de/media/daad_de/pdfs_nicht_barrierefrei/der-daad/web_jb_2022.pdf.
3. DAAD Jahresbericht 2022: Wissenschaftlicher Austausch in Kriegs- und Krisenzeiten. [EB/OL]. (2023-06-21) [2023-07-07].
<https://www.kooperation-international.de/aktuelles/nachrichten/detail/info/daad-jahresbericht-2022-wissenschaftlicher-austausch-in-kriegs-und-krisenzeiten>.

德国研究联合会 2023 年年会：上年度为 3.175 万个项目 提供 39 亿欧元资助

6 月 26-28 日，德国研究联合会（以下简称“联合会”）在萨尔布吕肯召开年会，现任主席贝克尔（Katja Becker）以压倒性多数票获得连任，其第二任期将于 2024 年 1 月 1 日起开始。年会通过联合会主席团建议，决定将“生态可持续性理念”纳入到联合会相关资助活动中。年会做出资助决定，为七名男性、三名女性科学家颁发海因茨-迈尔-莱布尼茨奖，获奖者将获得由联邦教研部和联合会共同提供的 20 万欧元奖金。此外，就科研和相关资助活动中使用 ChatGPT 及其他人工智能工具带来的挑战、联合会近期国际活动的扩大等议题，年会也进行了讨论。

年会同时发布《2022 年年度报告》。报告指出，2022 年联合会共为 3.175 万个科研项目提供共计 39.09 亿欧元资助。在全部项目中，

面向个人的资助项目超过半数（1.77万个，占55.7%），获资助总额为13.37亿欧元；联合研究项目以特殊研究领域（Sonderforschungsbereich）、重点项目（Schwerpunktprogramm）、联合研究小组（Forschungsgruppe）、博士生研究院（Graduiertenkolleg）和科研中心等形式开展，总数为879个，子项目共计1.23万个，获资助总额为17.32亿欧元；此外，“卓越战略”项目共计为78个，获资助总额为4.61亿欧元。从学科划分来看，生命科学领域获得最多资助，共计14.37亿欧元，占比超36.5%；其后为自然科学（9.14亿欧元，23.4%）、工程科学（7.66亿欧元，19.6%）、人文和社会科学（6.37亿欧元，16.3%）等。

27日晚，德国联邦教研部国务秘书多林（Sabine Döring）和萨尔州财政与科学部长魏茨泽克（Jakob von Weizsäcker）出席年会活动，贝克尔主席发表了主题为“知识的价值”主题演讲。2024年联合会年会将于波茨坦举行。（赵克柔）

参考资料

1.DFG-Jahresversammlung 2023 in Saarbrücken: „Mit Gemeinschaftssinn und Entschlusskraft für die Forschung“ [EB/OL]. (2023-06-28) [2023-07-26].

https://www.dfg.de/service/presse/pressemitteilungen/2023/pressemitteilung_nr_23/index.html

德国职业和继续教育联盟公布 2023-2026 年工作重点

5月24日，德国“职业和继续教育联盟”（Allianz für Aus- und Weiterbildung，以下简称“联盟”）官方网站发布公告称，联盟已就未来四年的实质性工作重点达成一致。自2019年签署上一份协议以来，德国职业教育面临新冠疫情，俄乌冲突，社会经济发展转型中的人口老龄化、数字化和去碳化等因素长期影响，德国社会对专业人才的需求与日俱增。在此背景下联盟提出，“将在新工作阶段继续集中全力，确保双元制职业教育继续保持其成功模式……双元制职业教育对德国企业的创新能力和竞争力至关重要”。

从未来四年工作重点来看，下一阶段联盟最为关注“职业教育前”（vor der Ausbildung）阶段，即从学习到就业之间的过渡阶段，强调

为年轻人提供个性化支持。为此，联盟强调应为学生提供基本能力分析(例如联邦就业局在线测试“Check-U”平台、在线门户“Berufenavi”等)，提供就业方向指导；全面加强青年就业指导机构作用，为其提供更多人力和财力支持；在各类中学将职业指导作为一项长期工作开展，以加强职业教育和学术教育同等重要性的认识；了解辍学学生数量及其去向的相关数据，挖掘该群体潜力；在每个职教学年开始阶段，举办“职教生涯启幕”(Ausbildung Starten)交流品牌活动，吸引不同合作伙伴参与；作为“机会保障”(Chancengarantie)的一部分，企业界将通过联邦就业局，为每年9月30日前未找到企业培训岗位的职教生提供3个岗位申请机会；各州职业介绍所将为职教生提供在全国范围内流动的支持；联盟同时提倡联邦政府和各州为推动年轻人在职教领域的流动提供支持，认为现有49欧元全国通用交通月票等措施已见成效，并对德国联邦住房、城市发展和建设部开展保障职教生住房的相关项目表示欢迎。

“职业和继续教育联盟”作为核心政策平台，旨在增强双元制职业教育的吸引力和质量，并提升相关政策的联动效率和整合能力。联盟下阶段工作的总体目标是“使更多年轻人找到企业内培训岗位，并使更多企业提供岗位。企业内部培训具有明确优先地位。联盟同时致力于加强职业教育作为保障专业人才的支柱、作为学术教育同等替代选择的属性”。此外，从联盟合作伙伴来看，其既包括政府部门如德国联邦经济部(BMWK)、联邦劳工部(BMAS)、联邦教研部(BMBF)、联邦移民局(BAMF)、联邦就业局(BA)等，也包括各州议事协调机构如德国各州经济部长联席会(WMK)、各州文教部长联席会(KMK)、各州劳工部长联席会(ASMK)，还包括多个行业协会如德国工业联合会(BDI)，联邦自由职业协会(BFB)，德国雇主协会联合会(BDA)，德国工商会(DIHK)，德国工会联合会(DGB)，德国矿业、化学和能源工业联盟工会(IG BCE)，德国铁路和运输工会(EVG)，德国教育及科学联盟(GEW)，德国食品、饮料和餐饮业联合会(NGG)，德国建筑、农业和环境工

会（IG BAU），德国金属工业工会（IG Metall），德国威尔第工会（ver.di），德国手工业联合会（ZDH）等。（赵克柔）

参考资料

1. Bund, Länder, Wirtschaft und Gewerkschaften stärken duale Ausbildung. [EB/OL]. (2023-05-24) [2023-07-26].

<https://www.aus-und-weiterbildungsallianz.de/AAW/Redaktion/DE/Artikel/2023/bund-laender-wirtschaft-und-gewerkschaften-staerken-duale-ausbildung.html>

德国联邦职教所发布新修订的《2023 获认可职业目录》

近日，德国联邦职教所（BIBB）在官方网站发布《2023 获认可职业目录》（Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe 2023，以下简称“目录”），就当前德国工业、手工业、公共服务业、家政业、农业、海运和自由职业中共计 327 个国家认可的职业进行列举。2023 年《目录》中新增两项职业“内河航运船长”和“厨房专家”，并对 12 项职业进行了现代化调整。《目录》中列明了当前现有职业的培训期限、法律依据以及在德国国家资格框架（DQR）中的谱系等信息。自 1977 年以来，该《目录》由联邦职教所负责出版，每两年发布一次。（赵克柔）

参考资料

1. Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe [EB/OL]. (2023-05-28) [2023-07-26].

<https://www.bibb.de/de/65925.php>

德国大学的课程和就业机会是吸引国际学生的主要因素

德国学术交流中心（DAAD）于 4 月发布“国际大学标杆”（Benchmark internationale Hochschule）调查报告，对 74 所德国大学的 117270 名学生的国际交流和流动情况作了调查，其中包括 86348 名具有德国大学入学资格的学生和 13871 名国际学生（具有外国公民身份和外国大学入学资格），此调查项目是德国高校国际化状况的重要风向标。调查结果表明，对国际学生来说，毕业后德国的就业机会最具吸引力，对德国学生来说，更关注留学能得到更好的个性发展和

对异国文化的兴趣。

一、德国大学的课程吸引力和良好的就业机会是吸引国际学生的主要因素

超过四分之三的受访国际学生（76%）将德国视为出国留学的首选。到德国留学的原因主要有：大学课程吸引力和良好的学习条件（91%）、德国学位的国际声誉（88%）以及毕业后良好的就业前景（81%）。

一半的国际学生注册了纯英语授课课程，只有四分之一强的学生选择德语授课课程，但不同学历层次存在明显差异：选择英语授课课程的硕士生占三分之二，而本科生只占 27%。德国大学深受国际学生欢迎：大多数接受调查的国际学生（82%）会推荐他们目前就读的大学；超过 60% 的学生希望在完成学业后留在德国。

二、个性发展和文化兴趣是德国学生出国留学的驱动因素

德国学生出国留学最重要的动机是个性发展（75%）、异国文化兴趣（64%）以及在留学目的地国获得大学之外的经历和体验（59%），58% 的人认为主要是提高语言能力。在国外逗留期间最大的挑战是寻找住房（26%）以及因疫情影响原计划的活动（22%）。调查显示，老师是学生出国留学的重要推动者：近四分之三的学生表示，老师在教学中融入了自己的海外经历。

三、德国大学希望有更多国际学生

约 38% 的德国学生希望大学里有更多的国际同学，只有 2% 的德国学生希望减少国际同学的数量。此调查还表明了德国大学国际化中的不足，接受调查的国际学生中 12% 表示自己遇到过受歧视的情况。

（潘孟秋）

参考资料

1. Jobchancen ziehen internationale Studierende nach Deutschland
DAAD Pressemitteilung vom 26.04.2023, [EB/OL]. (2023-04-26) [2023-04-26].
<https://www.daad.de/de/der-daad/kommunikation-publikationen/presse/pressemitteilungen/bintho-studie-2023-veroeffentlicht/>
2. BintHo-Studie Langfassung, [EB/OL]. (2023-04-26) [2023-04-26].
https://static.daad.de/media/daad_de/pdfs_nicht_barrierefrei/der-daad/analysen-studien/daad_2023

德国高校 2023/24 年专业入学限制报告发布， 汉堡和柏林高校限制率最高

7月4日，德国高校发展中心发布《核查——2023/24年德国大学专业限制报告》。报告基于德国大学校长联席会高校指南中近22000个专业往年及2023/24年冬季学期相关数据，将高校类型、毕业学位类型和专业等纳入分析范畴，对各联邦州高校专业限制率进行调查。

从横向比较来看，汉堡和柏林高校2023/24年冬季学期的专业限制率最高，为62.8%和61.2%；其次是巴登-符腾堡州和不来梅两州，分别为55.4%和50.3%；图林根州高校的限制率在所有联邦州中最低，仅19.6%。

从纵向比较来看，全德高校专业限制率在过去十年里因新生数量减少、专业数量增加，出现明显下降，从2013/14年冬季学期的45.5%降至2023/24年冬季学期的37.9%。从各州来看，2023/24年冬季学期专业限制率增减互现，萨克森州和柏林两州高校限制率同比微增，分别从37.4%、60.8%增加至38.4%、61.2%；其余14个州高校的限制率均出现下降，降幅间于0.4%至14.1%。萨尔州因萨尔兰大学多个师范专业以及萨尔兰工程和经济应用科学大学多个专业取消入学限制，冬季学期限制率较去年骤降14.1%，降至50%。

从高校类型、学位类型和专业来看，综合性大学2023/24年冬季学期专业限制率为34.5%，低于应用科学大学的38.6%，延续前者低于后者的趋势。本科生专业限制率为37.7%，首次低于38.1%的硕士研究生专业对应值。法学、经济学和社会学等学科近一半专业存在入学限制，语言科学和文化科学四分之三的专业不受限制。除心理学、经济心理学和医学等学科及专业外，全德超过80%的大学生在高校发展中心排行榜中的心仪专业就读。（王林）

参考资料

1. Wintersemester 2023/24: Hamburg mit der höchsten NC-Quote in Deutschland [EB/OL].

(2023.07.04) [2023-07-06].

<https://www.che.de/2023/wintersemester-2023-24-hamburg-mit-der-hoechsten-nc-quote-in-deutschland/>

2. CHECK Numerus Clausus an deutschen Hochschulen 2023/24 [EB/OL]. (2023.07.04) [2023-07-06].

<https://www.che.de/download/check-numerus-clausus-2023/?wpdmdl=29066&refresh=64ae570ef3ac51689147150>

德国研究联合会和德国国家科学院支持欧盟委员会关于 处理植物育种中新基因技术方法的提案

7月19日，德国研究联合会（DFG）和德国国家科学院（Leopoldina）共同发表声明，支持欧盟委员会于2023年7月5日发布的关于处理植物育种和农业中新基因技术方法的提案。双方坚信立法修订建议有利于植物研究，利用新育种技术的巨大潜力，服务于欧洲可持续农业。

DFG主席贝克尔教授（Katja Becker）谈到，欧盟委员会的提案充分考虑了科学研究的建议和利益。重要的是，新规便利了新技术研发植物的田间实验，为研发少受生态影响的更多样的农作物铺平了道路。

Leopoldina主席豪格教授（Gerald Haug）谈到，我们欢迎欧盟委员会基于科学的提案。我们实施农业的方式将由成功应对气候和生物多样性危机共同决定。新育种技术可对农业转变发挥重要作用。

声明中还提到，世界上许多大的农业生产国和欧盟贸易伙伴，其中包括美国、加拿大、阿根廷、巴西、澳大利亚、日本、中国和英国已经为新基因技术（Neue Genomische Techniken）植物引入了基于科学、创新导向的法律框架条件。因而欧盟需要对有关转基因生物立法进行适当修订。

两个科学机构都坚信，育种技术和生物技术的进步是消除营养不良和营养不足、可持续高品质食品生产、农业适应气候变化的关键。相对于传统育种方法，新育种技术具有快速、精准的决定性优势。新技术可大大提高农业产量，培育有助于健康饮食、抵御气候变化能力

更强的新植被品种。

早在 2019 年 Leopoldina、DFG 和德国科学院联盟（die Union der deutschen Akademien der Wissenschaften）已发表题为“在欧盟对基因编辑植物实行有科学依据的差异化监管道路”的声明。2023 年 1 月 DFG 基因研究基本问题常设参议院发表题为“为应对 21 世纪多重危机，对育种新技术产品制定当代立法”的立场文件。（姜三元）

参考资料

1. DFG und Leopoldina unterstützen Vorschlag der EU-Kommission zum Umgang mit neuen Gentechnikmethoden in Pflanzenzucht. Pressemitteilung (2023-07-19) [2023-07-19]. https://www.dfg.de/service/presse/pressemitteilungen/2023/pressemitteilung_nr_34/index.html

教师漏斗模型：德国教师短缺原因分析及建议

德意志科学基金赞助者联合会（Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft）日前发布《教师漏斗模型：有多少潜在的教师在通往教师队伍的过程中被流失》研究报告，系统阐释德国教师短缺问题的原因。报告显示，教师短缺的问题无处不在，特别是在数学、计算机科学、自然科学和技术（MINT）学科方面。即便每年有 5 万多名师范生，教师短缺的情况仍然得不到缓解。德意志科学基金赞助者联合会针对此问题收集了师范生培养（学习、实习）过程中的学生人数，并首次使用教师漏斗模型对其进行了展示。

教师漏斗模型清晰显示出：2017 至 2021 年，平均每年约有 5.25 万名师范生新生，约占一年级新生总数的 7%。在 5 万多名师范生新生中，只有 3.03 万人完成了师范培养课程，只有 2.83 万人完成了教师实习。在教师实习之后，决定学习成为教师的年轻人数量依然很少，从而导致教师短缺。在完成师范专业前几个学期的课程后，就有约三分之一的师范生决定不做教师。而此种趋势，也无法通过课程改革来逆转。

为了系统解决教师短缺的问题，必须降低整个教师培养过程中的自然减员率，尤其是在 STEM 领域。因此，德意志科学基金赞助者联合会提出，必须使教师职业的准入和转入更加灵活，同时提高培训

质量。报告从以下四个方面提出建议。

1、向多学科专业学生开放师范教育

在每年五万多名师范生中，有 11000 多名学生是其他学位课程的转专业学生。报告认为，应向多学科专业学生开放师范教育课程，学生只需要在原有学科基础上额外选择师范教育，毕业同样可获得师范学位，以此为多学科专业学生的“进修师范专业”提供便利。

2、为师范教育转入提供便利

许多师范生虽然没有完成学位，却在单学科领域取得了很好的成绩，特别是在 MINT 领域。单学科的突出成绩使得此类师范生和 MINT 专业的学生形成了竞争关系。虽然师范生的流失率和其他专业的流失率不相上下，但是师范生转其他专业的难度相较于其他专业转师范生相对较小。例如，由于师范生必须学习两个科目，因此其他专业的学生很难从非师范专业转入师范专业的高年级。对此，报告指出单学科教学学位或可解决这个问题。

3、增加教师培训机会

每年有 2.94 万名接受师范培训的学生进入实习阶段，无法满足德国学校的需求。其中，只有约 1200 名没有师范学位的大学毕业生通过横向进入实习，且仅在预科毕业生无法满足需求的情况下，学校才会聘用横向实习教师。为了解决教师短缺问题，必须增加实习机会，使得横向进入教师队伍成为可能。

4、填补数据缺口

要解决教师短缺问题，必须明确师范教育的问题所在。教师漏斗模型仅描绘了趋势，同时展现了整个师范教育研究过程中巨大的数据缺口。例如，关于教师培训项目的吸引力和高辍学率的原因等数据分析。既没有足够的数据来追踪特定组群的进展情况，也没有足够的数据来概括参加或不参加师范教育的动机。

综上，德意志科学基金赞助者联合会呼吁教育主管部门负责人尽快向新的目标群体开放教师培训，并采取适当措施留住（未来的）准上岗教师。同时呼吁尽快补足师范教育研究数据缺口。为提高师范教

育的吸引力，德意志科学基金赞助者联合会将通过“重新思考师范教育”未来工作坊，就教师短缺问题开展项目研究。与师范教育各个阶段的利益相关者以及来自政界、商界和民间社会的代表一起，共同制定现代师范教育的总体规划。其目标是使师范教育更具吸引力，从而使更多的年轻人决定成为教师。

德意志科学基金赞助者联合会是一个由大约 3500 名来自商业、科学和民间社会的有志之士、公司和组织组成的团体。其工作目标是重新思考和重塑教育与科学，以持续增强社会的创新能力。该协会分析当前教育科学面临的挑战，推广示范项目，并促进其在不同网络中的传播。它将企业、科学界和民间社会联系在一起，共同开发创意并发起改革。该协会在行动领域重点关注教育与技能以及合作研究与创新。（李琛晨）

参考资料

1. Wo Lehramtsstudierende auf dem Weg in den Beruf verloren gehen. [EB/OL]. (2023-07-06) [2023-07-13].

<https://bildungsklick.de/hochschule-und-forschung/detail/lehrkraeftetrichter-wo-lehramtsstudieren-de-auf-dem-weg-in-den-beruf-verloren-gehen>

2. DER LEHRKRÄFTETRICHTER Wie viele potenzielle Lehrkräfte wir auf dem Weg in den Beruf verlieren. [EB/OL]. (2023-07-6) [2023-07-13].

<https://www.stifterverband.org/sites/default/files/2023-07/lehrkraeftetrichter.pdf>

德国教师短缺现状及应对措施——以汉堡为例

德国婴儿潮一代教师陆续退休，新生代教师储备不足，入学新生人数持续增加，教师短缺问题日益激化。因教育为各州事务，联邦无权插手，故各州各自为政，推行全国的教育改革极其困难，但各州也意识到在应对该问题上需携手努力。受各州文教部长联席会议（Kultusministerkonferenz，简称 KMK）委托，常务科学委员会（Ständige Wissenschaftliche Kommission，简称 SWK）1 月份公布了应对教师短缺的建议措施，各州视情采纳。为弥补师资缺口，汉堡教育部近期公布了一揽子计划，尤其在教学领域，携手汉堡科技部、汉堡大学多措并举，激发年轻人从教热情。

一、德国师资短缺现状

1. 教师需求巨大。近年来，德国中小學生人数不断增加。据德国联邦统计局3月份数据显示，2022-2023学年学生数量将达到1110万，与去年同期相比增长1.9%。自俄乌危机以来，德已额外接收20余万中小學生。据KMK预计，至2025年德国约缺少25000名教师。更有甚言，至2025年将缺少40000名教师。数学、计算机、自然科学和技术学科教师尤为短缺。

2. 师范生生源流失。德国师范教育分理论学习和实习两个阶段。据德意志科学基金赞助者联合会（Stifterverband）评估，2017-2021年平均每年有52000名师范新生，约30600人参加实习（含转业者1200人），仅约28300人顺利结束实习，师范生生源严重流失。

3. 兼职比例过高。据数据显示，2021-2022年约709000名教师的兼职比例约40%，达到过去十年来的最高水平。而在德所有从业人员中，兼职比例仅为29.9%。主要因为女性教师比例过高，其中一半的人兼职。

二、常务科学委员会建议措施

第一、最大力量挖掘资源潜力，如调整因年龄而降低的义务授课量、兼职比例，返聘退休教师，促进转业者从教，扩展有资格教师潜力，简化国外文凭认可等。第二、除小学外扩大班级规模，只要不达到人数上限，便可安排学生。第三、灵活投入师资，如采用混合教学、增加学生自学时间、调整上课频率。第四、丰富教师保健项目，为教师减负，如加强正念培训和网络心理健康服务，提供技术支持等。

三、汉堡应对举措

自2010年以来，汉堡中小學生人数平均每年增长1500人，汉堡每年需约900名教师才能确保供需平衡。即使学生人数增加，汉堡仍坚持小班教学，以保障教学质量。然而，相对较多的师范生因压力大等原因并不能成功毕业，且在师资培育阶段已出现生源不足。

1. 扩大师范生生源

第一、取消师范生录取限制（Numerus clausus）。截至目前，汉

堡师范生的高考录取分数线在 1.8-1.9，自 2023/2024 冬季学期，汉堡大学将对中级阶段教育学师范生取消专业限制，满足条件即可录取。

第二、汉堡大学开设“教育硕士”课程。传统上，在德国从教需要学师范专业，并通过国家考试和实习，师范生需要学教育学及两门学科。汉堡大学开设“教育硕士”，清除因非教育学专业不能录取的障碍，为招揽半路出家者从教广开大门。

该专业的招生对象是所学专业为中小学教学科目的本科毕业生，攻读“教育硕士”后成为“单科教师”，毕业后可在汉堡中小学任教。自 2024/2025 年冬季学期起，汉堡将成为第一个为这些毕业生开设两年制教育硕士的联邦州。若该项目成功，将为小学师范及特殊教育开设类似的研究生课程。

此外汉堡大学将在生物、地理、计算机、德语、英语、历史、哲学和社会学学科增加招生名额，扩大转业从教人数。本科生招生名额至 2026 年将增长 175 个，硕士招生名额至 2029 年将增至 145 个。

2. 改善见习岗位

第一、增加教师见习岗位（Vorbereitungsdienst）。2024 年教师见习岗位将增至 1350 个。

第二、灵活性更高，以确保所有见习岗位都被占满。假如某岗位申请不足，则将该名额分配至其他见习岗位。

第三、开放性更高。见习岗位逐渐为转行者开放大门，已获常见教学科目专业硕士学位的毕业生虽没有教育学背景，但可以在见习期间通过特定补充课程奠定教育学基础。

第四、汉堡教育部将设立服务点，为实习申请者提供电话咨询服 务，数字申请门户网站将更用户友好型。

3. 充分利用师资

持续改善退休教师后留校任课的可能性。此外，支持教师在超过法定退休年龄后自愿延期工作。汉堡中小学聘用约 5000 至 8000 名教育工作者，在“学习假期（Lernferien）”工作或教授难民，之后将

为这些教育工作者创造更多机会以在学校长期工作。

4. 提升教师吸引力

改善教师待遇和健康支持项目。德国小学教师普遍为公务员制，只有转业者超过所在州的年龄限制或不符合其他标准，才成为雇员。据就业门户网站数据（Jobportal Indeed）显示，德国小学教师每月毛收入平均为 4420 欧，教师年收入在 36700 至 53300 欧不等。然而多地小学教师比中学拿到的工资要低，薪资水平常是 A12 而非 A13，教学量也较高。与其他州相比，汉堡的教师薪酬至少已按照 A13 标准发放。涨薪并已分阶段实施，目前已经完成。（慕蔷薇）

参考资料

1. Zahl der Schülerinnen und Schüler 2022/2023 um 1,9 % gestiegen [EB/OL]. (15.03.2023) [2023-07-20]
https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/03/PD23_105_211.html
2. Peter Ulrich Meyer: So können jetzt auch Quereinsteiger Lehrer werden [EB/OL]. (28.06.2023) [2023-07-20]
<https://www.abendblatt.de/hamburg/kommunales/article238805537/Kleine-Revolution-Wie-Quereinsteiger-Lehrer-werden-koennen.html>
3. Peter Ulrich Meyer: Senator Rabe: Alte Lehrer sollen länger arbeiten dürfen [EB/OL]. (12.04.2023) [2023-07-20].
<https://www.abendblatt.de/hamburg/article238129917/Senator-Rabe-Alte-Lehrer-sollen-laenger-arbeiten-duerfen.html>
4. Barbara Gillmann: Darum werden nur wenig Lehramtsstudenten wirklich Lehrer [EB/OL]. (12.07.2023) [2023-07-20].
<https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/lehrermangel-darum-werden-nur-wenig-lehramtsstudenten-wirklich-lehrer/29235692.html>

德国教育动态信息 2023 年第 6-7 期

编辑：赵克柔 黄伟

中华人民共和国驻德意志联邦共和国大使馆教育处

网址：<http://www.de-moe.org>

地址：Märkisches Ufer 54, 10179 Berlin, Bundesrepublik Deutschland

电话：0049-30-27588375， 传真：0049-30-27588531

电子邮件：02@de-moe.org