

# 德国教育动态信息

2024年 第2期

---

## 本期主要信息

### 最新动态

41项新提案有望获德国第二轮“卓越战略”资助.....2

### 高教及科研

德国高校逾三分之一为非公立大学.....5

德国双元制高等教育在校生、新生和毕业生人数均创历史新高.....8

### 职业教育

德国联邦职教所举行新办公楼启用仪式暨职教研讨会.....12

德国多措并举，进一步提升职业教育吸引力.....14

### 基础教育

德国成立民间组织“信息科学教育联盟”.....15

中小学教育人工智能应用“Cornelsen.ai”亮相德国教育展...16

驻德国使馆教育处

2024年2月

## 41 项新提案有望获德国第二轮“卓越战略”资助

为加强德国高校科研能力，德国联邦和州政府 2005 年启动“卓越计划”，在德国大学中的重点科研团队中选拔“卓越集群”，并根据大学卓越集群的数量进一步评选“卓越大学”进行重点资助。该计划于 2016 年升级为“卓越战略”。在“卓越战略”框架下，德国 2018 年 9 月评选出了新一轮 57 个“卓越集群”，分布在德国 34 所高校中。

目前，德国联邦和州政府已完成第二轮“卓越战略”的初步选拔。2024 年 1 月 30 日至 2 月 1 日，由德国科学联席会（GWK）根据德国研究联合会（DFG）和德国科学理事会（WR）的建议任命的国际专家委员会共遴选出 41 个新的“卓越集群”提案，这 41 项新提案将与 2019 年已获第一轮“卓越战略”资助并拟申请延期的 57 个“卓越集群”共同竞争第二轮“卓越战略”资助。

41 个新提案是从德国 59 所大学于去年 5 月底前提交给德国研究联合会（DFG）的总共 143 份提案中遴选而出。入选的 41 份新提案来自 13 个联邦州的 37 所大学，其中 13 项由两所以上大学联合提交。几乎所有提案都有校外合作伙伴参与，大多数提案由跨学科团队承担。其中人文和社会科学 10 项，生命科学 15 项，自然科学 8 项，工程科学 8 项。

入围的 41 项新提案和 57 个已获资助卓越集群的延期提案将在 2024 年 8 月 22 日前提交给德国研究联合会，并由国际专家委员会在 2024 年 10 月至 2025 年 2 月间进行评审。在此基础上，卓越战略委员会将于 2025 年 5 月 22 日做出最终决定，除国际专家委员会成员外，卓越战略委员会还将包括联邦和各州负责科研的部长委派的代表。

入选第二轮“卓越战略”的“卓越集群”将从 2026 年 1 月 1 日起获得为期七年的资助。新入选的集群在七年后可申请为期七年的延长资助期。与第一轮相比，第二轮“卓越集群”数量和资助额度都有所增加。根据德国科学联席会（GWK）2022 年 11 月做出的决议，第二轮将有 70 个“卓越集群”获得资助，联邦和州政府的专项经费也将从每年 3.85 亿欧元增至 5.39 亿欧元。

41 项新提案具体情况如下：

提交申请的高校	提交申请的卓越集群名称
亚琛工业大学	转化医学材料--设计、生产和转化
柏林自由大学/柏林洪堡大学（夏里特医学院）、柏林工业大学	器官间交流受损是导致多病共存的原因
柏林自由大学/柏林洪堡大学（夏里特医学院）	基于细胞的分子预防和干预医学：探索健康与疾病的交集
波恩大学、多特蒙德工业大学、锡根大学	色彩与味道的结合--寻找强相互作用和弱相互作用中的新现象
不来梅大学	火星视角：资源稀缺是可持续性范式的基础
达姆施塔特工业大学	理性人工智能
德累斯顿工业大学	气候变化时代负责任的电子学
德累斯顿工业大学	情境中的行为：大脑和机器在复杂和不确定环境中的行为计算
德累斯顿工业大学、亚琛工业大学	保护气候且节约资源型的建筑
杜伊斯堡-埃森大学	理由：人类世的河流生态系统——可持续的科学解决方案
埃尔朗根-纽伦堡大学	人权的转型
法兰克福大学	生命的亚细胞结构
弗莱堡大学	宪法作为变革时代的实践
弗莱堡大学	未来的森林——复杂的社会生态森林系统对全球变化的适应
吉森大学、达姆施塔特工业大学、马堡大学	适应性行为
哈勒-维腾堡大学、柏林自由大学、雷根斯堡大学	手性电子学研究中心

汉堡工业大学	水控材料
汉堡大学	健康之门：病原体如何塑造全球生命
汉诺威医学院	器官再生、修复和替代
海德堡大学	借助合成生物学的免疫功能调节
耶拿大学	想象力：社会想象的实践与动力
卡尔斯鲁尔工业大学、斯图加特大学、乌尔姆大学	量子结构的化学设计
科隆大学	地球濒危时期的参与
科隆大学、波恩大学	我们充满活力的宇宙
莱比锡大学	莱比锡代谢中心——了解并改善代谢健康
莱比锡大学	呼吸中的自然——生物多样性、气候和人类行为之间的相互作用
马格德堡大学	可持续社会中绿色碳基化学生产的智能工艺系统
美茵茨大学、达姆施塔特工业大学	智能生物材料：仿生软材料和生物系统的汇聚中心
马尔堡大学	微生物有益气候：温室气体微生物转化的机制、后果和机遇
慕尼黑大学、慕尼黑工业大学、维尔茨堡大学	核酸研究与技术集群
慕尼黑大学	跨文化语文学：关于前现代文本性的新视角
慕尼黑工业大学	慕尼黑变革性技术与社会变革中心
慕尼黑工业大学、慕尼黑大学	慕尼黑生物系统设计研究所

奥登堡大学	导航系统
萨尔大学	下一代人工智能驱动的药物发现和开发
斯图加特大学、图宾根大学	仿生智能
图宾根大学	临界接近：研究共存问题的跨学科文化研究集群
图宾根大学	人类起源综合研究卓越集群
图宾根大学	不断变化的世界中陆地地球生物圈的相互作用
图宾根大学	女性/男性大脑——研究大脑功能的性别依赖机制，以改善个性化医疗服务
图宾根大学、海德堡大学、霍恩海姆大学	植物系统从分子到生态系统的稳健性

(王钟欣)

#### 参考资料

1. Weichenstellungen in Exzellenzstrategie: 41 Antragsskizzen für nächste Runde in Förderlinie Exzellenzcluster ausgewählt – Verfahren für Neuaufnahmen in Förderlinie Exzellenzuniversitäten festgelegt [EB/OL]. (2024-02-02) [2024-02-06].

<https://www.dfg.de/de/service/presse/pressemitteilungen/2024/pressemitteilung-nr-04>

2. Förderlinie Exzellenzcluster: Gesamtliste der zur Antragstellung aufgeforderten Projekte (Ergebnisse der Sitzung des Expertengremiums vom 30. Januar bis 1. Februar 2024) [EB/OL]. (2024-02-02) [2024-02-06].

<https://www.dfg.de/resource/blob/325916/ad1ee09c2e3f981e45af0ccab68bd681/liste-antragsskizzen-zweite-wettbewerbsphase-data.pdf>

## 德国高校逾三分之一为非公立大学

德国非公立大学的重要性多年来一直在提升，私立大学数量及其学生的数量在增长（从 1995 年 3.7 万人增长至目前的 34 万人），教会大学也是德国大学不可或缺的重要组成部分。德国非公立大学在层次、规模和定位上差异较大。在德国联邦教研部的资助下，弗劳恩霍

夫系统与创新研究所（ISI）和德国大学发展中心（CHE）联合对非公立大学的大学类型、办学主体、成立时间、地理位置、学生人数和学科结构进行研究，同时还涉及大学的国际化程度、第三方经费资助、博士毕业生数量、学术和科研情况，于1月31日发布《创新体系中的非公立大学——私立和教会大学的结构分析和分类》报告。

### 一、德国高校逾三分之一为非公立大学

截至2023年8月，德国426所大学中，超过三分之一（153所）为非公立大学，由教会、公司、基金会或协会承办；其中私立大学115所，教会大学38所。除了几所教会大学创办于19世纪，大部分私立大学是近30年里新成立的。私立大学所在地集中在人口50万以上的城市。石荷州、梅前州、下萨克森州、不来梅州、图林根州和萨尔州没有教会大学。

高校类型/办学主体	私立大学	教会大学	小计
应用科学大学	88 (77%)	17 (45%)	105
综合性大学	24 (21%)	13 (34%)	37
艺术大学	3 (3%)	8 (21%)	11
合计	115	38	153

### 二、大学生更倾向选择公立大学

从学生人数来看，2022/2023 冬季学期的 252 万大学生中，约 86.4% 就读于公立大学，约 12.5% 就读于私立大学（36.5 万人），约 1%（3.1 万人）就读于教会大学。大部分私立大学学生人数介于 500-999 人之间；超过半数的教会大学学生人数不足 250 人。而大多数公立大学学生数超过 5000 人，或甚至超过 10000 人。

### 三、非公立大学优势

由于公立大学教师教学工作量小以及学生的绝对数量大，学生与教师的交流机会较少。公立大学的优势主要是学习费用相对较低，而且学生可以自主设计学习内容的构成，但这只适合本身比较独立的学生。非公立大学的优势是与其办学主体、相关行业、当地社会和非学术机构联系紧密，培养的人才紧跟市场需求，实用性强。私立大学

的优势主要是人员配备、技术设备和场地条件较好，每个班级（学习小组）学生数量较少，更方便得到教师的辅导；其次是外来的教师实践经验丰富，提供的课程实用性强，来自企业界的教师比例高。教会大学也很受欢迎，就读这些大学往往是相应专业领域就业的唯一途径，如神学或教堂音乐专业。

#### 四、非公立大学七大类别

此次弗劳恩霍夫系统与创新研究所和德国大学发展中心联合发布的结果分析报告，将非公立大学分为如下七大类别：

1. 跨地区大学（28所）：主要是分布在多个地区或学生群体分布在多个地区的私立大学（远程教育大学）。

2. 宗教类大学（26所）：神学是主学科或唯一学科，通常培养将来在办学主体工作的学生，此类大学往往规模非常小，平均学生数为161人。

3. 艺术大学（10所）：规模最小，平均学生人数为71人，包括2所私立大学和8所教会大学。

4. 综合性大学（12所）：至少涵盖两大学科以上，平均27个专业，学生人数平均为2900人。

5. 专业性综合大学（10所）：基本上只有一个学科，且在此学科领域内处于国际领先地位。

6. 应用科学大学（HAW）（46所）：此类非公立大学数量最多，至少涵盖两大学科以上，平均14个专业。

7. 专业性应用科学大学（20所）：如商学院等，专业少，平均为6个，平均学生人数也较少。

#### 五、在校生、新生、毕业生人数

办学主体	私立大学	教会大学
在校生数（2021/22 冬季学期）	345180	31579
新生数（2021/22 冬季学期）	51409	4656
毕业生数（2021 学年）	48510	6449

#### 六、学科分布（占比%）

学 科	综合性大学		应用科学大学		艺术大学	
	私立	教会	私立	教会	私立	教会
法律、经济和社会学	73.4	40.9	69.2	77.7	44.1	-
工程	2.6	43.3	14.2	-	6.7	-
语言、文化	2.1	43.3	0.6	4.8	4.8	-
数学和自然科学	1.5	8.8	0.6	-	-	-
医学、健康	19.0	3.5	10.3	17.5	7.2	-
艺术类	1.0	3.2	3.7	-	37.2	100
农、林、食品	-	-	0.8	-	-	-
体育	0.4	-	0.5	-	-	-

(潘孟秋)

#### 参考资料

1. Große Vielfalt: Typologie nicht-staatlicher Hochschulen [EB/OL]. (2024-01-31) [2024-02-15].  
<https://www.che.de/2024/grosse-vielfalt-typologie-nicht-staatlicher-hochschulen/>
2. Mehr als ein Drittel der Hochschulen nicht-staatlich [EB/OL]. (2024-02-05) [2024-02-15].  
<https://www.forschung-und-lehre.de/lehre/mehr-als-ein-drittel-der-hochschulen-nicht-staatlich-6224>
3. Nicht staatliche Hochschulen im Innovationssystem - Strukturanalyse und Clusterung privater und kirchlicher Hochschulen [EB/OL]. (2024-01-31) [2024-02-15].  
<https://www.che.de/download/nsh-inno-cluster/?wpdmdl=29895&refresh=65cdce7c8acd71707986556>

## 德国双元制高等教育在校生、新生和毕业生人数 均创历史新高

德国大学发展中心（CHE）根据联邦统计局 2022 年的最新数据，发布《德国双元制高等教育——数据分析 2024》报告，分析了双元制高等教育新生、在校生和毕业生的最新数据，重点关注双元制高等教育当前发展趋势，并按联邦州、院校类型和办学主体、学科领域、学习模式、学位类型、学生性别和年龄以及法律框架条件对双元制大学进行分析。

### 一、在校生、新生和毕业生人数创历史新高



2022 年德国双元制高等教育在校生达 13.8 万人，新生 4.5 万人，毕业生 2.6 万人，均创历史新高。但数据同时也表明，这种结合了学术教育和企业职业培训的学习形式，仍然是个小众现象：双元制高等教育在校生数只占全德大学生的 4.7%。

双元制大学生	2019 年		2022 年	
	占比	人数	占比	人数
新 生	4.6%	40575	5.6%	44995
在校生	4.2%	121731	4.7%	138194
毕业生	4.8%	24390	5.1%	26023

## 二、实践嵌入型学习模式继续扩大其主导地位

职业教育嵌入型学习模式的重要性出现下降，占在校生的 21%，与 2019 年相比下降 6%。实践嵌入型学习模式（即在学习的同时在合作企业中进行深入的实践）继续扩大其主导地位，学习人数占在校生的 75%，与 2019 年相比，增长了 7%。将工作和学习相结合的工作嵌入式学习模式仍然微不足道，只占 4%。

## 三、综合性大学重要性下降，私立大学在校生增加

2022 年有 89.7% 的双元制大学生就读于应用科学大学（HAW），其次是职业学院（Berufsakademie），占 8.6%；综合性大学只占 1.7%（2019 年为 8.7%）。在校生最多的 10 所双元制大学中，5 所为私立院校。在校生 41% 就读于私立院校，该数据自 2019 年至 2022 年增加了 5.6%，这一增长主要归因于国际应用科学大学，2022 年该校学生人数是 2019 年的三倍，增加了 1.5 万人。

## 四、男生数量略多于女生，平均年龄低于大学生整体

双元制高等教育男生数量占 52.8%，略多于女生<sup>1</sup>。社会学（男女生占比分别为 9.5% 和 26.6%）、医学和健康学（男女生占比分别为 4.8% 和 17.4%）女生明显多于男生，而工程学科（男女生占比分别为

<sup>1</sup> 德国大学生整体来看，男女生比例相当，男生占 49.5%。

31.8%和 9.1%)、数学和自然学科(男女生占比分别为 20.8%和 5.4%)男生明显多于女生。

双元制高等教育主要是本科生，硕士很少。学生上学和毕业都较早，在校生平均年龄为 22.6 岁，比德国大学生整体平均年龄（25.2 岁）小 2.6 岁左右。双元制大学毕业生平均年龄为 23.9 岁，而同期德国大学毕业生整体平均年龄为 26.3 岁。<sup>2</sup>

## 五、学科分布情况

双元制高等教育最受欢迎的学科是经济和法律（34.2%）以及工程学科（21.1%），其次是社会学科（17.6%）、数学和自然学科（13.5%）、医学和健康学科（10.8%）；对比来看艺术、音乐和设计学科（1.5%）、农林学科（0.7%）、语言和文化学科（0.4%）、师范学科（0.3%）则占比较小。

从双元制大学生占所有大学生总数的比例来看，占比最高的是经济与法律学科（47283 人，占 8.1%），其次是医学健康学科（14856 人，占 7.3%）、工程学科（29112 人，占 5.2%）、社会学科（24256 人，占 4.5%）、数学和自然学科（18704 人，占 3.3%）。

## 六、联邦各州和各校之间差异明显

各州学生数和占比差异较大。双元制高等教育在校生最多的巴登-符腾堡州 3.4 万人，几乎占全德国的四分之一。北莱茵-威斯特法伦州和巴伐利亚州紧随其后，分别为 2.2 万人和 1.2 万人。各州双元制高等教育在校生占大学生总数的比例差距较大，萨尔州（26.5%）最高，之后为萨克森-安哈尔特州（10.3%）和巴登-符腾堡州（9.5%）。对此比例的决定性影响往往是个别大学，如萨尔布吕肯的德国预防与健康应用科学大学。另一个例子是萨克森-安哈尔特州，2019 年至 2022 年间，该州双元制高等教育在校生增加了约 5000 人，是因为斯坦因拜斯应用科学大学（Steinbeis Hochschule）已将其总部从柏林迁至马格德堡。

在校生最多的 10 所双元制大学：

---

<sup>2</sup> 此平均值为算法中位数，联邦统计局将 18 岁及以下分为一组，37 岁以上的也分为一组且因保密原因未计算具体年龄。

2022 年双元制大学	高校类型	办学主体	2022 在校 生数	2019 在 校生数
巴登-符腾堡应用科学大学 (巴符州 13 个校区)	HAW/FH	公立	31751	36553
国际应用科学大学 IU (全德 19 个校区)	HAW/FH	私立	21786	6592
德国预防与健康应用科学大学	HAW/FH	私立	6299	7154
斯坦因拜斯应用科学大学(马 格德堡)	HAW/FH *	私立	5004	8907
萨克森职业学院(7 个校区)	职业 学院	公立	4166	4439
国际职业学院(全德 12 个校 区)	职业 学院	私立	3892	3206
柏林经济与法律应用科学大 学	HAW/FH	公立	3876	2248
奥斯纳布吕克应用科学大学 (下萨克森州 2 个校区)	HAW/FH	公立	2102	2134
中部黑森技术应用大学 (黑森州 2 个校区)	HAW/FH	公立	1827	1589
IST 管理应用科学大学	HAW/FH	私立	1823	901

\* 2019 年此校为综合性大学

## 七、有待改进之处

虽然双元制大学生总体满意度高，但在法律框架条件、认证、理论与实践相结合、课程结构、学生的协议保障、收入状况、社会地位以及信息和市场营销等方面仍有待改进，主要有以下三个方面：

法律框架条件需进一步明确：应将就业协议作为录取条件之一，并将对实践合作机构的明确规定写入州高校法；减少现有规定的复杂性，使有兴趣的学生和实践合作机构有更清晰的定位。

确定最低收入：联邦和州与企业及合作伙伴需共同确定一致的最低收入额，双元制高等教育中的工作应获得相应的酬劳。

提高实践阶段的质量保障：认证委员会应制定适合双元制专业实践阶段的质量保障评价标准，特别是实践成绩的换算以及必须与实践内容相匹配的质量保障。（潘孟秋）

### 参考资料

1.Duales Studium in Deutschland: Neue Höchstwerte bei den Studierendenzahlen [EB/OL]. (2024-01-16) [2024-01-17].

<https://www.che.de/2024/duales-studium-in-deutschland-neue-hoechstwerte-bei-den-studierenden-zahlen/>

2.CHECK - Duales Studium in Deutschland (Daten-Analyse 2024) [EB/OL]. (2024-01-16) [2024-01-17].

<https://www.che.de/download/check-duales-studium/?wpdmdl=29802&refresh=65d31be4ee0081708334052>

## 德国联邦职教所举行新办公楼启用仪式暨职教研讨会

据联邦职教所（BIBB）官网介绍，2月5日-6日，联邦职教所在波恩举办新办公楼启用仪式暨职教研讨会。据悉，其位于弗里德里希-艾伯特大街114-116号的新办公楼将正式启用。本次活动共分为两个部分：一是2月5日下午举办的新办公楼启用仪式，二是2月6日上午举办的以“转型中的职业教育和培训：灵活-包容-卓越”为主题的职教研讨会。

在2月5日举办的新办公楼启用仪式上，德国联邦教研部部长施塔克-瓦青格（Bettina Stark-Watzinger）现场出席并发表致辞。施塔克-瓦青格在致辞中表示，该办公楼是联邦职教所自1970年成立以来的

第一座独立办公楼，其明亮、宽敞且开放，激发了对未来的期待。施塔克-瓦青格同时希望联邦职教所继续关注（经济和社会）转型、技术人才短缺以及提高妇女在职业教育中的地位等主题。

在2月6日举办的职教研讨会上，德国总理朔尔茨（Olaf Scholz）发表视频致辞。朔尔茨在致辞中强调了职业教育的重要性。他指出，职业教育为德国未来继续保持成功的工业国地位奠定了基础，这也令全世界羡慕不已。德国的职业教育能力经由联邦职教所整合，实现了科学、政治和实践之间的紧密合作。朔尔茨总理同时对联邦职教所为政治决策所提供的各类重要数据表达感谢。

联邦教研部国务秘书勃兰登堡（Jens Brandenburg）表示，技术人才短缺是德国面临的最大挑战之一。职业领域的变革为职业教育带来了诸多机遇，反之也是如此。通过联邦教研部“职业教育卓越计划”（Exzellenzinitiative Berufliche Bildung），联邦教研部希望为职业教育注入更多动力并加强职业导向，也即实现“三个I”的政策目标，即更个性化（individueller）、更创新化（innovativer）和更国际化（internationaler）。

联邦职教所主席埃塞尔（Friedrich Hubert Esser）表示，经济和社会转型是一项具有最高优先级的经济和社会政策任务，这之中职业教育是成功的重要条件之一。因为没有合格的技术人才，转型目标是不可实现的。当前，各行各业的企业都在抱怨日益加剧的劳动力和技术人才短缺。职业教育中的转型问题应当获得特殊的可见度和接受度，这必须在研究和开发工作中得到优先考虑。

据联邦职教所官网信息，本次研讨会共有150余名来自政界、学界和实践领域的代表参加，研讨会聚焦“转型中的职业教育和培训：灵活-包容-卓越”主题，讨论了经济和社会转型对职业和工作世界的复杂挑战和影响，并确定了职业教育的未来机遇和方向。同时，与会嘉宾还以“转型专题”为切入点，了解了联邦职教所在组织、研究、咨询和项目工作中开展的各项活动。（赵克柔）

参考资料

1. Präsident Esser: „Neues BIBB-Gebäude ist Gelingensbedingung für gute Arbeit“ Dienstgebäude an der Friedrich-Ebert-Allee in Bonn feierlich eingeweiht (2024-02-05) [2024-02-20]

<https://www.bibb.de/de/185379.php>

2. Präsident Esser: „Transformation ist wirtschafts- und sozialpolitische Aufgabe von höchster Priorität“ (2024-02-06) [2024-02-20]

[https://www.bibb.de/de/pressemitteilung\\_185496.php](https://www.bibb.de/de/pressemitteilung_185496.php)

## 德国多措并举，进一步提升职业教育吸引力

职业教育作为德国经济界的“秘密武器”，为本国源源不断地培养输送高素质专业技术人才，有力地确保了德国企业及其产品的全球竞争力。为更好地发展职业教育，联邦政府自2月以来连续出台两项重大举措，进一步提升职业教育吸引力。

### 一、通过《职业教育认证和数字化法》

联邦政府2月7日正式通过《职业教育认证和数字化法》（**das Berufsbildungsvalidierungs- und -digitalisierungsgesetz**），进一步促进职业教育发展。未完成正规职业教育且所从事职业年限达到该职业规定培养年限1.5倍的人员可依据该法申请，按相应的双元制职业教育标准对职业技能进行认证，经认证后可在高校学习。此外，该法还将进一步推动职业教育数字化，减少职业教育中的官僚主义，使双元制职业教育更具吸引力。

### 二、为优秀职业教育学员提供多种支持

本届联邦政府将“为优秀职业教育学员提供更好支持”写入“联合协议”和“职业教育卓越计划”，助其成为优秀的专家、企业领导者、企业家和“社会塑造者”。联邦教研部2月9日决定，从2024年起在人才资助机构（**Begabtenförderungswerk**）、职业教育人才资助基金会（**Stiftung Begabtenförderung Berufliche Bildung**）以及德国工商大会（**Deutsche Industrie- und Handelskammer, DIHK**）等机构和组织支持下，连续6年向优秀的职业教育学员和专业技术人员提供多种支持，包括发放约1000份每月300欧元的奖学金，资助国际交流以及提供加强专业和职业技能、促进个人发展的支持。（王林）

参考资料

1. Erstmals Begabtenförderung für Auszubildende, [EB/OL]. (2024-02-09) [2023-02-19].  
[https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/kurzmeldungen/de/2024/02/240209\\_begabtenfoerderung\\_auszubildende.html](https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/kurzmeldungen/de/2024/02/240209_begabtenfoerderung_auszubildende.html)
2. Begabte Auszubildende und Fachkräfte in der Förderung der Begabtenförderungswerke, [EB/OL]. [2024-02-19].  
<https://www.bmbf.de/bmbf/de/bildung/begabtenfoerderung/pilotfoerderung-baff/pilotfoerderung-baff.html>
3. Neue Wege für Menschen ohne formalen Berufsabschluss, [EB/OL]. (2024-02-07) [2024-02-19].  
<https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/kurzmeldungen/de/2024/02/20240207-bvadig-entwurf.html>

## 德国成立民间组织“信息科学教育联盟”

2月20日,“信息科学教育联盟(Allianz für informatische Bildung,以下简称‘联盟’)”在柏林宣告成立。该联盟系民间组织,旨在说服政治和社会领域的决策者认识到在德国所有中小学普及优质信息科学教育的必要性,并支持该学科教育的推广。

受当前德国教育体制影响,中小学生在接受数字和信息科学教育的内容很大程度上取决于在哪个州学习。据各州文教部长联席会下设的常设科学委员会(SWK)建议,当前部分州已从五年级开始为学生提供5个或6个信息课必修学时,但有许多州在这一点上仍远远落后。因此“信息科学教育联盟”的目标是,为所有中小學生提供适合其年龄的信息科学学习机会,使更多儿童(尤其是女孩)对信息科学及相关就业领域产生兴趣,并将中小学信息科学课程塑造得更具吸引力。

据联盟官网信息,该联盟主要由德国信息科学协会(Gesellschaft für Informatik e.V.)推动成立,汇集了希望共同促进信息科学教育的公司、组织和机构,并将由科学界和工业界专家组成的指导委员会负责管理。当前联盟建设目标共有三个:一是普及信息科学教育。联盟致力于在德国所有中小学校将信息科学自初中一年级(Sekundarstufe I,各州不同,5-7年级之间)起列为必修课程,推动儿童获得与其年龄相匹配的信息科学教育,并为各州主管部门开设相关课程提供支持。二是加强专业指导、信息咨询和宣传推广。联盟提供来自科学界

的专业知识，汇集有关德国中小学信息科学教育的专业知识和相关信息，以便学习优秀经验，并持续改善德国信息科学教育的整体水平。三是建立交流网络。联盟正着手创建德国信息科学教育交流网络，将政府决策方和来自教育实践、科学界和商业街的信息科学专家聚集到一起。（赵克柔）

#### 参考资料

1. Allianz für informatische Bildung gestartet. (2024-02-22) [2024-02-20]  
<https://bildungsklick.de/schule/detail/allianz-fuer-informatische-bildung-gestartet>

## 中小学教育人工智能应用“Cornelsen.ai”亮相德国教育展

2024年2月20日至24日，欧洲最大的教育产业博览会德国科隆Didacta教育展举办。在此期间，人工智能工具箱“Cornelsen.ai”以测试版形式在展会上亮相。据介绍，该应用由教育媒体公司Cornelsen出版公司开发，应用将各种人工智能应用程序进行捆绑，教师可以轻松将该应用整合到现有教学流程中，其内容可靠、框架结构符合欧盟信息保护标准，并突出个性化特征。

据介绍，该应用在线平台主要提供以下几个模块的功能：一是Cornelsen GPT模块，其可担任教师数字化助理，支持教师与家长沟通，并为教师提供教学和学科领域的建议。二是AI教材设计模块，其可根据预设的学习目标，为不同教学阶段的学生提供与之匹配、激发学习兴趣的教学材料，例如为学生提供与现实生活相关的讨论话题、阅读材料或作业等。三是AI课程规划模块，其可根据学生所在联邦州、学校类型、班级班别、学习科目、主题和能力目标以及规定时间段进行调整，并提供有教科书材料和无教科书材料的课程顺序建议。四是AI反馈助手模块，其可根据检查不同类别学生的写作和作业情况，并确定应在课堂上重温的主题等。（赵克柔）

#### 参考资料

1. didacta in Köln: Mit Künstlicher Intelligenz Lehrkräfte entlasten (2024-02-19) [2024-02-23]  
<https://www.cornelsen.de/aktionen/ki-toolbox-testuser>



---

德国教育动态信息 2024 年第 2 期

编辑：赵克柔 王钟欣

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