

德国教育动态信息

2023 年 第 3 期

本期主要信息

最新动态

- 德教育界关注 ChatGPT 带来的机遇..... 2
- 联邦教研部举办 SASSCAL 和 WASCAL 成立十周年庆典..... 4
- 调查显示德国多数青少年具有良好的数字素养..... 5

职业教育

- 医生助理和车辆机电一体化技术员培训职业新签合同数量分别在男女学员培训职业中保持第一..... 7

高教及科研

- 2022 学年德国高校国际新生数超过新冠病毒流行前水平.... 7
- 汉堡多管齐下，加强高校信息技术能力建设..... 9
- “国家研究数据基础设施”计划取得重要进展..... 10
- 联邦教研部公布 MINT 集群第三份资助指南，加强 MINT 集群建设..... 12
- 大学校长联席会支持“可持续高校转型路径”联合项目..... 13

驻德国使馆教育处

2023 年 3 月

德教育界关注 ChatGPT 带来的机遇

ChatGPT 经美国初创公司 OpenAI 推出后，用户量猛增，成为史上下载数量增长最快的消费级应用程序。以 ChatGPT 为代表的文本生成人工智能技术对教育和学习意味着什么？是否可控？又该如何应对？上述话题在欧盟和德教育界引发热议。

一、法律约束

欧盟委员会耗时近两年制定了《人工智能法案》(KI Verordnung) 草案，却因 ChatGPT 的出现前功尽弃。目前，该草案正在加紧修改，应用范围将扩展至智能聊天机器人。此举使得超级机器人可能面临禁用，在何种法律框架内应用人工智能将是欧盟面临的重大议题。

二、发展机遇

著名的科学杂志《自然》最近报道的一项实验显示，三分之一 ChatGPT 撰写的科学出版物摘要未被研究人员识别。尽管 ChatGPT 存在作弊、学术造假等滥用风险，但也可辅助教学，帮助个人强化优势、弥补不足、节约时间以及促进教育公平。据《世界报》报道，部分州教育部长和教师将 ChatGPT 视为机遇，反对禁用。

北威州教育部 2 月公布的《使用文本生成人工智能系统行为准则》(Umgang mit textgenerierenden KI-Systemen) 明确表示不会禁止使用文本生成机器人，如 ChatGPT，但使用时必须予以说明。若使用该工具不加说明或企图以假乱真，则被视为作弊。

汉堡教育部则密切关注 ChatGPT 和其它新型人工智能工具的发展，并将该类工具对教学的影响列为下一届教育部长会议紧急议题。此外，汉堡教育部还成立工作小组，拟就该类工具的使用范围和限制，以及对教学和成绩评定可能产生的后果进行评估，以便在各教育层级推出相应措施。汉堡大学教育学家范登哈姆教授 (Prof. Dr. Ann-Katrin van den Ham) 认为，ChatGPT 可完成辅助工作，节约时间和资源。重要的是用户应具有使用该工具的能力，提出真正的问题，能反思及评估输出内容。

黑森州教育部表示，将人工智能，如 ChatGPT 应用于课堂会使学

习过程得到个性化支持，也可为教师减负，是数字化课堂的进一步发展。在跨州项目框架下，黑森州和其他联邦州共同研发用于课堂教学的智能学习系统（Intelligentes Tutorielles System）。法兰克福大学将该软件视为数字变革要素，并将在今年成立相应的研究中心。

巴符州教育部指出，学校不能禁止使用 ChatGPT 一类的文本机器人。相反，人们必须学习理智地对待人工智能技术发展。

目前，马尔堡大学、卡塞尔大学和达姆施塔特工业大学正密切关注 ChatGPT 等人工智能发展，加快人工智能科研，并研究应对办法，如调整考试形式。

三、教育启示

ChatGPT 支持者认为，以 ChatGPT 为代表的人工智能技术此前就存在，是未来发展的必然趋势，更是时代的进步，禁用不会起任何作用，使用者会找到创新性使用办法。德教师协会主席迈丁格尔（Peter Meidinger）认为，在人工智能技术日益发展的背景下，有针对性地将人工智能引入课堂非常有意义。一方面，教师需要学习有关 ChatGPT 等工具的基础知识，以引导学生思考人工智能的可能性和局限性，学习对待人工智能的方法及其边界；另一方面，ChatGPT 反映了批判性思维能力和对待知识的能力日益重要，教育应更注重培养学生的批判、反思和解决问题的能力。（慕蔷薇）

参考资料

1. Lernen mit ChatGPT – so nutzen Lehrer, Eltern und Schüler die neuen Chancen [EB/OL]. (2023-02-19) [2023-03-13].
<https://www.welt.de/wirtschaft/karriere/bildung/plus243831645/ChatGPT-So-nutzen-Lehrer-Eltern-und-Schueler-die-neuen-Chancen.html?icid=search.product.onsitesearch>.
2. Textgenerator ChatGPT: Künstliche Intelligenz (KI) hält Einzug in die Klassenzimmer [EB/OL]. (2023-02-23) [2023-03-13].
<https://www.hamburg.de/bsb/newsletter-amt-fuer-bildung/16845578/textgenerator-chatgpt/>.
3. ChatGPT ist erst die Spitze des Eisbergs [EB/OL]. (2023-03-02) [2023-03-13].
<https://www.uni-hamburg.de/newsroom/im-fokus/2023/0302-chatgpt-ew.html>.
4. Schulen und Universitäten sehen Chancen von ChatGPT [EB/OL]. (2023-03-02) [2023-03-13].
<https://www.welt.de/regionales/hessen/article244054389/Schulen-und-Universitaeten-sehen-Chancen-von-ChatGPT.html?icid=search.product.onsitesearch>.
5. Unkontrollierbares ChatGPT? So will Europa KI jetzt noch zähmen. (2023-03-07) [2023-03-13].
<https://www.welt.de/wirtschaft/plus244135229/ChatGPT-Co-So-will-Europa-Kuenstliche-Intellige>

联邦教研部举办 SASSCAL 和 WASCAL 成立十周年庆典

南非气候变化与适应性土地管理科学服务中心（Southern African Science Service Centre for Climate Change and Adaptive Land Management, SASSCAL）和西非气候变化与适应性土地利用科学服务中心（West African Science Service Centre on Climate Change and Adapted Land Use, WASCAL）成立十周年庆典于 2 月 21 日在柏林举行，来自各成员国的 10 位部长和代表参加。在庆典上，联邦教研部代表与两个中心主席共同签署“关于扩建中心和推进氢能战略伙伴关系的联合愿景声明”，提出强化中心与联邦教研部在气候和能源方面的合作伙伴关系，开展卓越科学教育、创新和实践导向的跨国研究合作以及在西非和南非在先进研究设施领域开展合作。

声明指出，SASSCAL 和 WASCAL 作为有影响力的平台和重要区域机构，将致力于实现以下目标：

1. 显著改善研究、能力建设和相应的基础设施条件，包括建立区域科学数据库，推进与西非和南非在评估气候变化及其对社会和社会生态系统影响的合作；

2. 研究通过优化土地利用，强化人类与环境系统在食品安全和可再生能源领域应对气候变化的恢复力和稳定性；

3. 资助非洲国家在气候保护和应对气候变化方面的能力建设、基础研究及应用研究计划；

4. 应用数字化工具填补开发促进可持续气候措施和服务的技术及数据缺口；

5. 适当增加 SASSCAL 和 WASCAL 的区域参与，实现非洲地区在气候变化、适应性土地利用和可再生能源领域的的数据信息采集、分析和共享；

6. 强化政策和决策能力，研究引入并发展适合非洲国家国情的土地合理利用系统，资助推广此类政策措施，保障重要的生态服务功能和当地居民生存基础，服务适应性规划和发展措施的制定；

- 7.建立绿色氢能和可持续能源战略工作重点；
- 8.通过高效的环境资助措施，激励西非经济联盟（ECOWAS）和东非发展联盟（SADC）成员国利益相关方利用氢能；
- 9.运用研发创新和能力建设对 ECOWAS 和 SADC 成员国的可持续发展进行目标导向资助。通过革新措施，发挥绿色氢能实现 2050 年气候中和与可持续经济目标的关键作用。

中心成立背景

2012 年，联邦教研部与伙伴国共同在非洲设立 SASSCAL 和 WASCAL。SASSCAL 由安哥拉高等教育与科学技术部，博茨瓦纳环境与旅游部，纳米比亚农业、水资源与土地管理部以及赞比亚技术与科学部共同组建。WASCAL 由马里、贝宁、佛得角、科特迪瓦、尼日尔多哥和塞内加尔等国高等教育与科学研究部，加纳环境、科技与创新部，尼日利亚环境部以及西非经济联盟共同组建。两个中心面向南非和西非开展应对气候变化危机和可再生能源与绿色氢能的区域研究。（姜三元）

参考资料

1. Festveranstaltung zum 10-jährigen Bestehen von SASSCAL und WASCAL. 21.02.2023. [2023-03-10].
https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/veranstaltungen/2023/wascal_sasscal.html.
2. Gemeinsame Absichtserklärung vom 21.02.2023 „Stärkung der Klima- und Energiepartnerschaft von SASSCAL, WASCAL und BMBF“.
https://www.bmbf.de/SharedDocs/Downloads/de/2023/230221-absichtserklaerung-sasscal-wascal.pdf?__blob=publicationFile&v=2.

调查显示德国多数青少年具有良好的数字素养

3 月 8 日，沃达丰德国基金会公布其委托民调机构 Infratest dimap 就数字化向青少年开展抽样调查的结果。2069 名 14 至 24 岁青少年参加此次调查，主要包括中学生、职业学校学员和大学生等群体。其中，14 至 19 岁群体 1037 人，20 至 24 岁群体 1032 人，群体分布比例与德国人口结构相吻合。

一、大部分青少年对数字化前景持积极看法

94%的受访者认为数字化会对经济发展和未来就业带来巨大或很大改变，91%的青少年预计社会及社会交往会因数字化发生巨大或很大变化，79%的受访群体认同数字化素养非常重要或很重要。大部分受访青少年对数字化带来的影响持积极看法：数字化对社会产生积极影响(69%)，数字化利于个人发展(79%)，数字化有益职业发展(48%)，个人职业发展不受数字化影响(30%)，职业前景会因数字化变差(10%)。调查还显示，83%受教育程度较高的群体和86%经济状况较好的受访者对数字化带来的变化持更加积极的看法。

二、多数青少年数字素养较高

在互联网是否安全这一问题上，受访青少年存在较大分歧。认为互联网非常安全或安全的受访青少年为52%，对互联网数据保护不确定者占比48%。此外，89%的受访群体能使用数字技术、社交媒介以及互联网真实信息，70%的青少年非常确信或确信能识别虚假新闻，30%的受访者对自己的这一能力不确定。在应对数字化未来自我评估方面，68%的受访学生认为自己已为数字化未来做好准备，大学毕业生或职场人员认同这一说法的比例仅31%。

三、学校数字化建设效果显著

(一) 教师数字教学能力获普遍好评

教师数字教学能力受到学生积极评价，三分之二的受访者认为教师的数字教学能力非常好(19%)或良好(47%)，认为教师数字教学能力不太好或差的青少年分别占比28%和6%。

(二) 大部分教育机构数字设施设备完善

教育机构的数字设备同样受到好评，认为设备非常好或良好的青少年比例分别为17%和50%。中学生对学校数字设施设备的评价不一，差和不太好的评价占比10%和34%，好或很好的占比分别为44%和12%，48%的受访者认为没有稳定快速的互联网，44%的受访学者表示所有学生可以使用平板电脑或计算机。(王林)

参考资料

1. Kompetent in die Zukunft? Junge Menschen über ihre Vorbereitung auf ein Leben in Digitalität [EB/OL]. (2023-03-08) [2023-03-08].

医生助理和车辆机电一体化技术员培训职业

新签合同数量分别在男女学员培训职业中保持第一

联邦职业教育研究所 (BIBB) 对截至 2022 年 9 月 30 日《职业教育法》(BBiG) 和《手工业条例》(HwO) 认可的双轨制职业教育新签订合同数据进行的分析显示, 2021 年共 17154 名女学员签订医生助理培训职业合同, 2022 年的该类合同数量为 16656 份, 保持第一; 办公室管理文员职教合同以 16116 份 (2021 年为 16725 份) 排名第二; 其次是牙医助理、女售货员、零售业销售员和工业企业销售员。签订以上 6 个职教合同的女学员占 42%, 排名前十的职教合同数中, 女性新学员占 53%。

2022 年, 车辆机电一体化技术员仍然最受男学员青睐, 共 20295 人 (2021 年为 19713 人) 签定此类职教合同, 选择这一培训职业的女学员仅占比 5.9%。在男学员新签职教合同中排名第二的仍旧是 IT 技术人员, 其次是电子技术人员、卫生/供暖/空调系统技工、售货员和工业机械师。男学员新签排名前六职教合同数占总数的 28%。

从男女新学员总数来看, 办公室管理文员仍排名第一, 车辆机电一体化技术人员超过售货员排名第二。从新签订的职教合同数来看, 餐饮培训职业的增幅最大, 从 2021 年的 1944 份增至 2022 年的 3750 份, 跃升 16 位, 与餐饮业不再受限于新冠病毒流行有关。(潘孟秋)

参考资料

1. Medizinische Fachangestellte und Kfz-Mechatroniker weiter auf Platz 1, BIBB-Ranglisten der Ausbildungsberufe nach Neuabschlüssen, BIBB Pressemitteilung 05/2023, 21.02.2023 [EB/OL]. (2023-02-21) [2023-02-23].

https://www.bibb.de/de/pressemitteilung_171717.php

2022 学年德国高校国际新生数超过新冠病毒流行前水平

根据联邦统计局 (Destatis) 3 月 10 日公布的数据, 2022 学年 (2022

年夏季学期和 2022/2023 年冬季学期)共 47.49 万名大一新生,较 2021 年增加 2500 人 (0.5%), 比 2019 年即新冠病毒流行前一年的 50.87 万人减少约 7%。本年度新生数量同比微增主要原因在于首次注册的国际新生数量增加。与去年相比,首次注册的外国新生增加 10%, 达到 12.85 万人, 该值甚至高于新冠病毒流行前 2019 年的 12.54 万人。

2020 学年,受新冠病毒流行影响,仅 10.04 万名国际新生留学德国。德国本土新生经历了从 2019 年的 38.33 万人到 2020 年的 38.99 万人的小幅上涨以后(同期接受职业教育的新生相应减少),开始逐年下降。2022 学年,德国本土新生 34.64 万人,同比减少 3% (355700 人), 较 2020 年低 11%。

此外,不可忽视的是,德国人口发展也对学生总数产生影响。2019 年至 2022 年,17 至 22 岁年龄段学生人数(目前约有四分之三的新生来自该年龄段)缩减 5%。2022/2023 年冬季学期的学生总数在多年增长后首次出现小幅下滑,为 292.42 万人,较上一年度的 294.61 万人减少 0.7%。

根据联邦统计局公布的数据,新生数发生结构性变化。与上一年度相比,不同类型高等教育机构的学生数量波动情况与总人口数量波动情况有所不同。例如,尽管 2022/2023 年冬季学期大学生总数比上一年度减少 1.4%,但应用科学大学学生微增 0.3%。不同学科新生人数波动趋势也略有不同:人文科学新生增加 5%,至 4.83 万人;数学和自然科学新生上涨 3%,共 5.07 万人;工程学新生数增 2.3%,达 12.56 万人;人类医学和健康科学新生减少 5%,仅 2.75 万人,逆转了前两个学年的上升趋势。法律、经济和社会科学等学科新生数则连续两年下降,2022 学年比 2021 学年减少 18.99 万人,比 2020 学年缩减 6%。(李琛晨)

参考资料

1. 10 % mehr ausländische Studienanfängerinnen und -anfänger. [EB/OL]. (2023-03-10) [2023-03-14].
<https://bildungsklick.de/hochschule-und-forschung/detail/10-mehr-auslaendische-studienanfaengerinnen-und-anfaenger>.

汉堡多管齐下，加强高校信息技术能力建设

当前，德国制造业和服务业等行业亟需大量 IT 人才，随着人口转型和数字化进程的推进，IT 人才供不应求状况将延续，甚至加剧。据 2022 年联邦统计局数据显示，66% 的德国企业存在 IT 专业人才岗位空缺状况。

IT 人才短缺也波及汉堡。为有针对性地加强高校信息技术能力建设，汉堡科研部专门组建 8 人组专家委员会。近日，委员会发布的相关报告显示，汉堡须满足各行业对信息技术专家和顶尖人才的巨大需求，捍卫汉堡大学“精英大学”地位，以防止损害经济发展。

一、汉堡信息技术发展现状

（一）信息技术处于中等水平

专家委员会主席、德国人工智能研究中心首席顾问瓦尔斯特尔（Wolfgang Wahlster）指出，汉堡作为科研之城近年来虽取得很大进步，如 2019 年汉堡大学获“精英大学”称号，但从信息技术领域科研和第三方资金看，逊于慕尼黑、卡尔斯鲁厄、萨尔布吕肯和亚琛等市，处于中等水平。此外，虽然汉堡运输经济发达，经济结构优势拥有海量数据，如港口、货运代理公司和航运公司，但数据未得到大规模开发利用，未创造更大价值。

（二）相关项目目标尚未完全实现

2017 年初，汉堡科研部长费格班克（Katharina Fegebank）宣布将汉堡打造成“顶尖 IT 之城（Top-Informatikstandort）”，并启动“汉堡高校信息技术联盟（Allianz Hamburger Hochschulen für Informatik in der Digitalisierung, ahoi.digital）”倡议。倡议为汉堡相关高校提供约 3300 万欧元资金、35 个信息技术教授职位和多达 1500 个额外大学招生名额。在倡议框架内，来自汉堡高校的专家委员会成员就信息技术专业教学大纲进行协商，推动考试成绩互认，极大地改善了汉堡大学、汉堡工业大学、汉堡应用科学大学和汉堡港口城市大学之间的交流合作。但在全德信息技术人才短缺背景下，聘任信息技术专业教授和教师极具挑战性。截至 2022 年秋季，4 所大学仅设立

16 个教授席位。

三、汉堡提升信息技术能力建设主要做法

一是政府主导。费格班克表示，将研究委员会建议，与大学密切合作，发起信息技术攻势，提供额外资金支持，加强信息技术能力建设。

二是企业参与。科研部与汉堡 IT 行业保持密切沟通，探索合作机制，吸引招聘更多 IT 人才，如 IT 行业代表支持为高校教授席位和大学信息技术双元制课程提供资金。

三是加大学科建设力度。拟聘任更多一流人工智能和数据学教授，设立跨学科的“桥接教席（Brückenprofessur）”¹，大幅增加信息技术学科招生名额，吸引国际学生。

费格班克表示，汉堡大学将招聘具有优秀计算机专业知识的教授和拥有顶尖科研课题的桥接教授；汉堡工业大学将继续专注于计算机科学与机械工程等学科的数字化融合；汉堡港口城市大学拟扩大对“智慧城市”的研究；汉堡应用科学大学将加强信息技术本科教育，拓展信息技术能力研究领域，以获得博士学位授予权；汉堡各高校将招收更多信息技术学科学生。（慕蔷薇）

参考资料

1. Informatiker-mangel bedroht Hamburg [EB/OL]. (08.03.2023) [2023-03-20].

<https://www.abendblatt.de/hamburg/article237834731/informatiker-mangel-bedroht-hamburgs-wirtschaft.html>.

“国家研究数据基础设施”计划取得重要进展

联邦教研部近日宣布，“国家研究数据基础设施”计划（Nationale Forschungsdateninfrastruktur, NFDI）新增 8 个资助对象。这标志着该计划向实现结构完整、德国科研数字化布局迈出重要一步。

NFDI 计划旨在为全德科研界建立数字化跨学科数据库，通过共享不同来源、跨区域和跨领域的科研数据，对其加以系统性可持续利

¹跨学科教授，如计算机科学与医学，指导两个学科的本科生和研究生。

用，从而使研究数据更具社会价值。随着计划的实施与完善，人文社科、工程、生命科学和自然科学等领域的科研及应用也将迎来新的发展机遇。当前，分散的科研数据多与项目绑定且往往只能临时存储，这一局面或将通过该计划获得改善。

计划主要目标包括：

1. 系统且持续地优化科研数据获取路径，
2. 开发多中心、项目制和临时存储的数据库，
3. 整合各团队间架构，
4. 在数据提供者和使用之间建立链接，
5. 为交互式研究数据管理制定标准，
6. 为数据保护、数据产权、数据完整以及数据质量创造共同基础，
7. 构建数据服务体系，
8. 为接轨国际提供保障。

NFDI 计划自 2019 年开始，拟于 2028 年结束。期间，联邦政府和各州以 9 比 1 比例出资，提供每年最高 9000 万欧元的资金支持。该计划也为“欧洲开放科学云项目”（European Open Science Cloud, EOSC）²在欧盟范围内的实施提供支持。至此，共 27 个包括高校、研究机构和学会在内的受资助对象分别于 2020 年 10 月、2021 年 10 月及 2023 年 3 月启动相关项目。其中基础服务团队（Basisdienstekonsortium）将为各专业领域团队提供相关协助，并推动各团队间的联络与沟通。各团队则统一由德国研究联合会（DFG）选拔评估和管理。德国科学联席会（Gemeinsame Wissenschaftskonferenz, GWK）基于 DFG 评估结果决定最终资助对象。（喻菲）

参考资料

1. Nationale Forschungsdateninfrastruktur, [EB/OL]. (2023-03-02) [2023-03-06].
https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/das-wissenschaftssystem/nationale-forschungsdateninfrastruktur/nationale-forschungsdateninfrastruktur_node.html.

²“欧洲开放科学云项目”由欧盟于 2015 年提议诞生，主要任务是建设集成与管理系统，促进各学科科研数据的存储、共享和利用。

2. Stark-Watzinger: Meilenstein für die Digitalisierung von Wissenschaft und Forschung in Deutschland erreicht, Pressemitteilung von BMBF vom 2. März 2023, [EB/OL]. (2023-03-02) [2023-03-06].

<https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/pressemitteilungen/de/2023/03/02032023-NFDI.html>.

3. Verschiedene Disziplinen – ein Ziel, [EB/OL]. [2023-03-06].

<https://www.nfdi.de/konsortien/>.

联邦教研部公布 MINT 集群

第三份资助指南，加强 MINT 集群建设

为提升儿童和青少年对数学、信息技术、自然科学和技术(MINT)学科的兴趣，培养下一代更好地应对未来挑战，联邦教研部 3 月 6 日公布了关于 MINT 集群建设的第三份资助指南（以下简称“指南”），希望通过资金支持进一步增加 MINT 集群数量。目前，德国已有 53 个 MINT 集群。许多集群位于乡村地区，为学生提供了创造性学习场所以及低门槛的课外教育机会。未来五年内，联邦教研部计划拨款 1200 万欧元，在现有基础上增加 15 至 20 个 MINT 集群。新的 MINT 集群将于 2024 年初建设完毕，每个集群最多可获得 60 万欧元的资金支持。

联邦教研部表示，未来将加大与学校及当地教育管理机构的合作力度，重点关注 6 至 16 岁儿童和青少年。在教育公平方面，联邦教研部将为弱势群体，例如来自经济困难家庭、有移民或难民背景、患语言障碍或需要帮助的儿童和青少年提供支持。联邦教研部将通过有针对性的低门槛和社会教育服务来调动该群体的学习积极性，以增强其 MINT 能力。此外，针对女性在 MINT 教育和相关职业中数量严重不足现状，指南将重点关注对该群体的 MINT 能力培养：通过适当的教育形式、主题及方法，减少对 MINT 学科的偏见，可持续地增强该群体对 MINT 学科的兴趣。联邦教研部认为，指南将有助于联邦政府实施“研究和创新未来战略”“数字战略”“专业技术人员战略”以及“人工智能战略”。

MINT 能力作为面向未来的重要素养，受到德国社会各界的广泛关注。继推出 MINT 行动计划后，联邦教研部于 2022 年 6 月宣布实

施 MINT 行动计划 2.0。作为一项战略性顶层设计，MINT 行动计划协调整合联邦、各州、经济界及社会各界在 MINT 领域的教育资金及资源。其中，MINT 集群与“小研究员之家”倡议、青少年研究大赛和 MINT 网络服务中心（MINT vernetzt）为 MINT 行动计划 2.0 核心资助项目。（李琛晨）

参考资料

1. Stark-Watzinger: Wir müssen mehr Kinder und Jugendliche für MINT begeistern. [EB/OL]. (2023-03-07) [2023-03-07].
<https://bildungsklick.de/hochschule-und-forschung/detail/bmbf-startet-dritten-foerderwettbewerb-fuer-mint-cluster>.
2. Dritte Richtlinie zur Förderung regionaler Cluster für die MINT-Bildung von Kindern und Jugendlichen (MINT-Cluster III), Bundesanzeiger vom 06.03.2023. [EB/OL]. (2023-03-06) [2023-03-07].
<https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/bekanntmachungen/de/2023/03/2023-03-06-Bekanntmachung-MINT-ClusterIII.html>.
3. MINT-Aktionsplan 2.0. [EB/OL]. (2022-10-05) [2023-03-07].
<https://www.bmbf.de/bmbf/de/bildung/digitalisierung-und-mint-bildung/mint-bildung/mint-aktionsplan.html>.

大学校长联席会支持“可持续高校转型路径”联合项目

近日，大学校长联席会（HRK）在其官网发布声明，表示将在接下来三年内为联邦教研部“可持续高校转型路径”联合项目（traNHSform）资助框架下的 10 个高校联盟提供支持，推动其向科学与社会可持续发展模式转型。

作为项目协调机构，HRK 将联合德国高校可持续性协会（DGHochN）和弗劳恩霍夫系统与创新研究所（ISI）于 2026 年 3 月底前梳理高校可持续发展范畴内的多方参与模式及示范性措施，整理可持续性和气候保护方面的高校转型经验与成果，并向高校、学术界及其他社会群体公开。

HRK 主席阿尔特教授（Prof. Dr. Peter-André Alt）指出，高校在学习、教育、研究和成果转化等方面取得的多样化成果对于各领域发展以及推动联合国可持续发展目标下的社会全面转型起着重要作用。高校不仅拓展、传授和推动转型所需的知识与技能，还积极开展

可持续理论的应用并进行自我实验。在此过程中产生的经验和优秀案例，以及日益明显的目标冲突（Zielkonflikt）和外部限制，都可以为社会各领域提供有益导向。

除了多渠道交流和高校经验转化，项目还将试点进行“高校可持续性审计”（Audit des Nachhaltigkeit an Hochschulen），将高校在可持续性转型方面的工作与成果纳入考量，确保高校在转型中稳定发展。

项目背景

“可持续高校转型路径”联合项目作为联邦教研部资助的社会生态研究项目的组成部分，旨在推动“可持续性研究”战略（Strategie „Forschung für Nachhaltigkeit“，FONA）和“科学可持续性”倡议（Initiative „Nachhaltigkeit in der Wissenschaft“），通过跨学科和转型性研究、开发及实践，尽可能广泛、全面且有效地将环境、社会和经济等领域的可持续性纳入高校发展方略。30余所高校的10个相关项目或组成的联盟在HRK指导下协同开展相关研究活动。

（喻菲）

参考资料

1. Den Wandel zu einer Kultur der Nachhaltigkeit in Wissenschaft und Gesellschaft befördern: HRK begleitet „Transformationspfade für nachhaltige Hochschulen“, [EB/OL]. (2023-03-15) [2023-03-17].

<https://www.hrk.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung/meldung/den-wandel-zu-einer-kultur-der-nachhaltigkeit-in-wissenschaft-und-gesellschaft-befoerdern-hrk-beglei/>.

德国教育动态信息 2023年第3期

编辑：王林 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：0049-30-27588590， 传真：0049-30-27588378

电子邮件：22@de-moe.org