

德国教育动态信息

2017年第5期

本期主要信息

最新动态

1. 2017年度德国“洪堡教授”名单出炉
2. 德国将投入巨资扩建托儿所和幼儿园

高教科研

3. 德国互联网研究所在柏林诞生
4. 德国成立全世界首家核糖核酸（RNA）感染研究机构

职成教育

5. 欧洲资格框架体系基本形成，积极作用凸显
6. 德国“职业教育4.0”研讨会在柏林举办
7. 德国非全职就业人数上升明显

基础教育

8. “小科学家之家学习软件”受表彰

驻德国使馆教育处

2017年5月编

2017 年度德国“洪堡教授”名单出炉

5月16日，2017年“洪堡教授（Humboldt-Professur）”颁奖仪式在柏林举行。德国联邦教研部婉卡部长和洪堡基金会主席施瓦茨教授（Helmut Schwarz）共同向六位外国顶尖科学家颁发此奖项。未来五年，这些获奖者将在德国大学和科研机构开展教学和研究工作。他们是：

- 拉古斯·艾跟奈特（Largus T. Angenent）：环境微生物学和生物工艺流程，将从康奈尔大学前往图宾根大学；
- 柴继杰（Jijie Chai）：结构生物学，将从清华大学前往科隆大学和科隆马普植物培育研究所；
- 沃尔夫·富勒姆（Wolf B. Frommer）：植物分子生物学，将从斯坦福大学前往杜塞尔多夫大学、尤利希研究中心和科隆马普职务培育研究所；
- 冉·荷西尔（Ran Hirschl）：宪法和政治学，将从多伦多大学前往德国哥廷根大学；
- 梯尔·温弗里德·贝尔尼西豪森（Till Winfried Bärnighausen）：流行病学，已于2016年9月从哈佛大学前往海德堡大学；
- 斯文·贝尔尼克（Sven Bernecker）：哲学，已于2016年7月从加州大学尔湾分校前往科隆大学。

施瓦茨教授称赞这些学者为“精英中的精英”，能让他们来德国继续学术生涯，显示了德国高校的吸引力。婉卡希望洪堡教授能“作为典范引领社会”，因为“学术自由和批判思维的空间是引发推动社会进步的讨论的前提条件”。

“洪堡教授”是德国奖金额最高的研究奖项，针对从事实验和理论研究的外国学者分别提供500万和350万欧元的科研资助经费。经费来自德国联邦教研部。每年获此殊荣的学者不超过十名。来自清华大学的柴继杰教授是首位获奖的中国学者。获奖候选人由德国高校或科研机构提名，获奖后将在当地组建团队和实验室。“洪堡教授”遴选条件除了研究人员卓越的学术水平外，接收研究者机构的理念也至关重要。大学递交的方案须考虑如何将这此研究人员融入目前的科研团队并给予他们长期的学术发展前景。

（冯一平）

参考资料:

Humboldt-Professur holt internationale Forscherstars nach Deutschland, Pressemitteilung von der Alexander von Humboldt-Stiftung Nr.10/2017, www.humboldt-foundation.de, 16.05.2017

德国将投入巨资扩建托儿所和幼儿园

4月27日,德国联邦议会通过一项新的投资方案,计划于2020年前在全德范围内投入约十亿欧元资金,新增10万个学龄前儿童入园位子,对托儿所和幼儿园进行扩建,以应对近年来出生率提高和难民儿童增加带来的入园需求增长。

德国联邦家庭部长马努艾拉·施维希(Manuela Schwesig)表示,此项投资方案具有里程碑式意义,因为该计划是第一次不只针对三岁以下的幼儿,而是涵盖全部学龄前儿童的入园需求。德国需要更好的学龄前儿童托管条件,以使父母的工作和家庭协调一致,同时也给所有孩子更好的照料。

议会中的反对党派虽然赞同这项投资计划,但认为还远远不够。绿党表示应加大投入力度,将新增入园位子数量从10万提高到35万。左派党代表认为应在全德范围内统一质量标准,并实现免费入园。执政的基民盟议员对此表示反对,认为完全取消收费必然会导致儿童托管的质量下滑。(罗毅)

参考资料:

Eine Milliarde Euro für die Kinderbetreuung, dpa-Dossier Bildung Forschung, Nr.18/2017, 01.05.2017

德国互联网研究所在柏林诞生

5月23日,德国联邦教研部长婉卡宣布,德国互联网研究所在柏林成立。该研究所的建设方案由柏林自由大学、柏林洪堡大学、柏林工业大学、柏林艺术大学和波兹坦大学等五所高校以及弗劳恩霍夫 FOKUS 研究所和柏林社会研究科学中心等两家高校外研究所组成的联盟研制,受到由牛津大学互联网研究所维克托·麦尔-逊贝格(Viktor Mayer-Schoenberger)教授领衔的国际专家评委会的肯定,最终在五个候选方案中脱颖而出。研究所将在今年启动。未来五年,德国联邦教研部将为研究所提供五千万欧元的经费支持。

研究所旨在帮助社会更好地理解数字化进程,并使之为提高整个社会的

福祉服务。德国互联网研究所将从伦理、法律、经济和社会等不同角度，针对数字化进程产生的社会转型和变化进行分析，继而提出未来行动建议，为社会、机构、企业和政策制定者提供切合实际的实施方案。

为更好利用数字化带来的机遇，进一步凸显德国作为欧盟创新强国作用，此届德国联邦政府在执政初期提出“数字化议程 2014-2017 (Digitale Agenda 2014-2017)”。数字化议程的核心目标包括：“(促进)增长和就业 (Wachstum und Beschäftigung)”、“(拓展)渠道和(促进)分享 (Zugang und Teilhabe)”以及“信任和安全 (Vertrauen und Sicherheit)”，具体在以下七个领域采取相应措施：1) 数字化基础设施；2) 数字化经济和数字化劳动；3) 创新国家；4) 塑造社会中数字化的生活空间；5) 教育、研究、科学文化和媒体；6) 社会和经济的的安全、保障和信任；7) 参与欧洲和国际的数字化议程。创建互联网研究所是议程确认的任务之一。(冯一平)

参考资料：

1. *Das Deutsche Internet-Institut entsteht in Berlin*, Pressemitteilung 051/2017 des BMBF, 23.05.2017
2. *Digitale Agenda 2014-2017*, die Bundesregierung (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie Bundesministerium des Innern Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur), August 2014

德国成立全世界首家核糖核酸 (RNA) 感染研究机构

5月24日，位于布伦瑞克的亥姆霍兹感染研究中心 (HZI) 和维尔茨堡大学共同宣布成立一个新的亥姆霍兹核糖核酸 (RNA) 感染研究所。这是世界范围内首家 RNA 感染研究机构。该所建在维尔茨堡大学的医学园区，致力于研究 RNA 及其在感染过程中的作用。RNA 在开发药物和发现疗法方面应用潜力巨大。

亥姆霍兹 RNA 感染研究所将暂设三个教授岗位，同时成立三个青年科学家小组。从长远来看，该所将创造逾 100 个高端工作岗位。研究所将紧密围绕亥姆霍兹感染研究中心的“亥姆霍兹感染研究计划”开展细菌和病毒感染疾病研究，同时从事免疫抗体和有疗效的 RNA 分子应用等方面的探索工作。(房强)

参考资料：

Weltweit erste Einrichtung für RNA-basierte Infektionsforschung, Presseinformationen von Helmholtz Gemeinschaft, 24.05.2017

欧洲资格框架体系基本形成，积极作用凸显

2008年以来，欧盟委员会与欧洲相关国家密切合作，积极落实《关于建立欧洲资格框架的建议》。经过近十年努力，共有39个国家以欧洲资格框架为参照，开发实施43个国家层面资格框架。其中多数国家资格框架与国家教育、职业教育以及国家资格体系深度融合，对各国教育政策和实践的影响逐步显现。

一、国家资格框架最新发展

所有39个国家在开发实施国家资格框架过程中都致力于在积极运用学习成果基础上提高其国内职业资格及文凭透明度。部分国家以实施资格框架为契机，积极推进国内教育改革，通过建立实施国家框架，建立学习成果累计机制，促进终身学习，促进教育与劳动市场更紧密衔接。

绝大多数国家已颁布实施国家资格框架。到2016年底，德、法、希腊等32个国家已完成相关政策和法律程序，正式颁布国家资格框架，并进入国家资格框架实际实施阶段。比利时弗拉芒地区、德国、丹麦、爱沙尼亚、法国、爱尔兰、马耳他、荷兰、挪威、葡萄牙、瑞士、斯洛文尼亚以及英国等13个国家和地区已进入深入实施阶段。这些国家的资格框架与国家资格体系深度融合，以学习成绩为基础，综合盘点国家资格并按照国家资格框架进行分级，并将国家资格框架作为开发和修订相关资格的参考。与此同时，西班牙、意大利及芬兰等3国即将结束前期工作，完成颁布实施的政策法律程序。阿尔巴尼亚、波黑以及塞尔维亚等因加入合作时间较短，其国家资格框架还在修订完善或进行正式颁布前的准备中。

绝大多数国家资格框架为综合性国家资格框架。从资格框架涵盖资格范围来看，德国等35个国家的资格框架涵盖了其国家已有的所有资格种类和水平等级。但捷克、瑞士、法国和意大利等4个国家颁布实施的国家资格框架仅涉及有限资格种类和水平等级，或者资格框架由多个相互独立的框架组成。如捷克和瑞士分别为职业资格和高校学历学位制定不同框架。法国的资格框架则将职业教育和职业导向的资格。而意大利的资格等级系统由6个部分组成。英国的苏格兰和威尔士的资格框架针对整个教育体系，而英格兰和北爱尔兰的资格和成绩框架只针对职业资格或职业相关资格。

从国家资格框架实施进度来看，39个国家中德国等28个国家已完成国

家资格框架与欧洲资格框架的对接，并完成按照国家资格框架对国内资格进行分级工作。在此基础上，这些国家还向欧盟提交了资格分级工作报告。此外，荷兰、丹麦、德国等 26 国的国家资格框架实现了与大欧洲高教区的学历学位框架的衔接，其中荷兰、丹麦、卢森堡等 17 个国家同时还开展对应欧洲资格框架的资格分级工作。

二、大力推进国家资格框架应用

各国努力提高国家资格框架的显现度，推进资格框架的应用，从而为公民个人带来实际利益。

一是系统地推进资格框架在资格相关文件中的应用。不少国家在所颁发的资格证书、毕业证书等相关资格文件中对该资格对应于国家资格框架及欧洲资格框架的相应水平层级做出说明。同时，将这些信息纳入国家（及欧洲）资格数据库。丹麦和立陶宛自 2012 年起在其颁发的职业教育毕业证书上标注该资格所对应的欧洲资格框架以及国家资格框架的水平层级，是最早开展这一工作的国家。到 2016 年 11 月，丹麦、德国、爱沙尼亚、法国、希腊、爱尔兰、冰岛、意大利、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、马耳他、黑山、荷兰、挪威、葡萄牙、瑞士、斯洛文尼亚、捷克以及联合王国等 20 个国家明确规定，在国家相关资格文件及国家资格数据库中必须同时说明相关资格对应国家资格框架及欧洲资格框架的水平层级。比利时弗拉芒及瓦伦地区、保加利亚、奥地利、波兰和匈牙利等国家和地区也将自 2017 年起采取同样措施。不过，资格水平层级说明工作主要在职业教育毕业文凭方面（首次职业教育和继续教育），目前还没有一个国家资格水平层级说明工作实现所有职业资格及文凭全覆盖。

二是吸收多方主体参与，共同推进国家资格框架的落实。国家资格框架的开发实施将教育体系内部各领域的多种主体以及教育界及劳动界主体汇聚一起，促进了协商合作。各参与国已发出信号，将继续推进相关工作，吸引多方主体深入参与国家资格框架的开发和实施。从目前来看，社会伙伴以及其他劳动市场主体的参与承担在欧洲国家间表现不一。在部分国家，如奥地利、德国以及瑞士社会伙伴及其他劳动市场主体在根据框架对资格分级归类方面承担重要角色。而保加利亚、希腊和波兰等国劳动市场主体参与较少，其资格框架与劳动市场的结合不紧密。

此外，越来越多国家在开发实施国家资格框架过程中，将国家资格框架涵盖范围拓展到私立教育以及非正规教育特别是职业进修与继续教育。这种做法有利于提高资格透明度，有利于强化初次职业教育（由公共部门提供）与继续教育（主要由非正规及私立教育提供者传授）之间的衔接。

三是以国家资格框架为基础，推进资格开发与更新。综合性的国家资格框架完整反映出一个国家所有已有的资格。随着国家资格框架的实施，在以学习成果为导向确定资格水平等级过程中，相关国家可以发现其已有资格供给的空白，并通过开发新的资格或对已有资格进行更新改造填补相应空白。欧洲职业教育促进中心 2014 年的研究表明，欧洲资格框架 5 级（以及国家资格框架相应水平级别）可以成为开发新的资格的平台。爱沙尼亚、立陶宛、马耳他以及联合王国在开发第 5 级资格方面已经取得显著成效。此外，挪威质量保证机构（NOKUT）与欧洲职业教育促进中心联合开展的一项研究表明，国家资格框架也可以作为审核和更新资格以及课程的参考框架。目前相关开发实施国家资格框架的经验也表明，通过资格框架可促进将普通教育和职业教育机构更好地实现跨机构的整合。

三、欧洲资格框架落实工作取得新进展

到 2016 年 12 月，丹麦、德国等 27 个国家将其国家资格框架与欧洲资格框架挂钩。罗马尼亚、斯洛伐克和塞浦路斯等三国正就其国内资格分级工作报告以及国家资格框架与欧洲资格框架对接与欧洲资格框架咨询委员会协商。其他国家将预计在 2017-2018 年先后完成国家资格框架与欧洲资格框架的对接。届时，各国对接欧洲资格框架工作第一阶段任务将全面完成。不过，欧洲资格框架的落实是个不断推进的过程。各参与国实现国家资格框架与欧洲资格框架对接后，如国家资格体系发生根本性变革，还需对其国家资格框架进行定期更新调整。2015 年马耳他和爱沙尼亚已经启动更新调整，对马耳他来说，此次调整是自 2009 年以来的第四次更新。

四、欧洲资格框架体系建设对欧洲发展的贡献

随着相关国家资格框架的开发和逐步实施，欧洲资格框架体系对欧洲发展的促进作用日益显现。

一是国家资格框架为决策者综合展示出全国职业资格与文凭全貌，相关国家对接欧洲资格框架，根据国家资格框架对现有职业资格和文凭进行分级，

并在其颁发的文凭和资格数据库中说明其水平层级，增强了职业资格和文凭的透明度，为促进欧洲内部人才跨国流动、推进欧洲统一市场建设和发展奠定了良好基础。

二是国家资格框架实施，促进了学习成果的积累和运用。部分国家将国家资格框架作为了解、把握、评价和承认在非正规及非正式渠道获得的知识和能力的参考框架，促进终身学习，推进学习型社会建设。

三是国家资格框架的实施，促进了相关国家首次职业教育与继续教育紧密衔接，促进了相关国家资格文凭体系的完善，也促进了教育体系与劳动市场的衔接。（刘立新）

参考资料：

1. Die nationalen Qualifikationsrahmen nehmen Gestalt an, und ihre Vorteile werden in ganz Europa immer sichtbarer. In: Pressemitteilung vom European Centre for the Development of Vocational Training, Thessaloniki, 8 Februar 2017. [EB/OL]
http://www.cedefop.europa.eu/files/2017-01_press_release_bn_nqf_developments_de.pdf
2. Qualifikationsrahmen in Europa: Entwicklungen im Jahr 2016. In: Kurzbericht -9117DE. European Centre for the Development of Vocational Training, Dez. 2016
3. Cedefop (2015). *National qualifications framework developments in Europe – Anniversary edition*. Luxembourg: Publications office of the European Union. 2015.

德国“职业教育 4.0”研讨会在柏林举办

5月3日，德国职业教育机构联邦总会（BBB）、德国私立学校联合会（VDP）与德国中小企业应用技术大学（FHM）在柏林联合举办“职业教育 4.0—战略，实例，现状评判和未来展望”研讨会。德国联邦职业教育研究所（BIBB）、德国工会联合会（DGB）等机构均派代表出席，就“工业 4.0”背景下德国职业教育的数字化发展现状、欧洲数字化能力的发展水平，以及促进欧洲职业教育数字化进程的举措和政策支持等主题进行讨论。

与会代表认为，数字化教育在德国可能产生的风险被过高估算，而民众对其可能带来的机会却普遍持保守态度。随着工业 4.0 的发展，各行各业的数字化程度将不断提高。与数字化发展对人才要求相比，德国的教育数字化程度还不够高，不能适应社会需求。德国的中小企业愿意投身数字化变革，一些传统的工作岗位将发生很大变化，对员工的数字化能力也提出更高要求。因此，企业要定期组织相应的培训，升级改造生产设备和提高培训师的教学能力，从而不断强化员工的数字化技能培养。职业学校也要积极配合，适应

职业教育 4.0 的要求，首先提高教师的数字化教学能力，同时配套数字化教学设备，使教学计划与教学设施有效匹配。此外，还要充分重视教学文化的发展，使之与教育数字化趋势相适应。

与会者认为，整个欧洲的职业教育数字化目前发展水平令人堪忧。虽然欧盟在多年前就提倡数字化教育，号召欧洲各国开展数字化教学改革。但就实施现状而言，目前欧洲各国还存在较大差异。这与各国不同的职业教育体制和企业培训体系有关。德国得益于成熟的双元制职教培训体系，在数字化教育开发方面已具备一定基础，但要继续开阔视野，把握数字化教育所带来的机会，全面升级职业教育 4.0。

会议认为，欧洲推进数字化教育改革不是某个国家的任务，而是整个欧洲都应该关注并为之投入的全民事业。会议建议欧盟及各国应出台相关政策，鼓励支持所有行业的数字化发展。具体如下：

1. 全面推进欧洲各领域的教育数字化变革，资助创新型项目。
2. 确立统一的信息技术资格标准，便于数字化人才在欧洲范围内的自由流动。
3. 建立共享数据库，开发可服务于日常生活的数字化实践方案。
4. 持续培养数字化教学与培训人员。
5. 开发适应数字化要求的教学计划和培训大纲。
6. 避免本位思想，鼓励各国之间的教育合作，倡导实施数字化条约。积极利用学习工厂和数字化教育的典范项目。
7. 加大力度资助职业学校的数字化教育。
8. 加强对继续教育和成人教育领域的数字化教育资助，因为这关乎数字化能力的可持续性发展。
9. 通过欧洲资历框架和欧盟“伊拉斯谟+”计划等项目鉴定欧洲公民的数字化职业技能和学术水平。充分利用新的传媒工具加强数字化教育，确保教育目标与社会需求相适应。
10. 提高难民和移民的数字化能力，增强其就业能力，从而更好地融入社会。

会议认为，只有欧洲的企业培训和学校教育尽快实现数字化变革，欧洲才能在世界上继续保持领先。（罗毅）

参考资料：

Berufsbildung 4.0 – Strategien, Beispiele, Befunde und Perspektiven, Pressemitteilung von FHM, 05.05.2017

德国非全职就业人数显著增加，劳动力市场结构明显变化

全职就业人员减少，非全职就业人员显著增加。位于纽伦堡的联邦劳动力市场和就业研究所 5 月 1 日发布的数据显示：过去 20 年，德国全职就业人数从 2590 万下降到了 2400 万。反之，非全职就业人数上升明显。1996 年，非全职就业人员为 830 万人，2016 年则达到了 1530 万人，翻了将近一番。1991 年以来，非全职就业的比重持续上升。当年 1 德国 2890 万人全职就业，630 万人非全职就业，非全职就业人员占就业人员总数的 17.9%，到 2016 年非全职就业人员占就业人员总数 39%。

就业人员兼职情况不断增加。1991 年以来，随着德国就业人数增加，兼职情况越来越多。1991 年，全德共有 3520 万在职雇员，从事第二职业的人数只有 90 万人，2016 年，德国在职雇员 3930 万，兼职人员攀升到了 300 万。同一时期，德国雇员的每周平均工作时间从 35 小时减少到了 30 小时。

左翼党的联邦议员齐默曼（Sabine Zimmermann）对德新社记者表示，劳动力市场的结构在过去几十年发生了明显的变化，由全职工作所确定的单一劳动关系正逐渐松动，半职工作和第二职业在逐渐增多。他认为有必要将最低时薪从目前的 8.84 欧元提高到 12 欧元，减少低薪的半职工作，给劳动者提供更多保护。同时也应让更多人有机会从事全职工作。（刘青文）

参考资料：

Deutlicher Anstieg der Teilzeitarbeit, dpa-Dossier Bildung Forschung Nr.18/2017, 01.05.2017

“小科学家之家学习软件”受表彰

德国儿童和少年文学学会将 2017 年 6 月份命名为“小科学家之家学习软件”月。通过这些软件，孩子们可以做与电流、能源和水或技术、音乐、数学和数字通讯相关的实验。有一些软件还有配套作业供下载，从而在游戏中学习诸如可再生能源等方面的知识或认识垃圾分类的意义。这些学习软件都是免费的，而且孩子们也可以通过儿童网站（www.meine-forscherwelt.de）使用这些软件。网站的设计简单明了，6 岁以上儿童就可以独立浏览使用。

“小科学家之家”是德国最大的早教机构。该基金会致力于让所有托儿所和小学儿童在日常生活中就可以接触到自然科学、数学和技术知识。自

2008 年以来，“小科学家之家”一直得到联邦教研部的资助。（房强）

参考资料：

Haus der kleinen Forscher: Lernspiele ausgezeichnet, Pressemitteilung von BMBF, 11.05.2017

德国教育动态信息 2017 年第 5 期

编辑：罗毅 冯一平

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.edu.cn>

地址：Dresdener Str. 44, 10179 Berlin, Bundesrepublik Deutschland

电话：0049-30-24629316， 传真：0049-30-24629325

电子邮件：05@de-moe.edu.cn