

德国教育动态信息

2017年第11期

本期主要信息

最新动态

德国新政府前途未卜，各州热议为“教育合作禁令”松绑
欧盟拟统一教育标准

2017年度“索菲亚·科瓦雷夫斯卡亚奖”颁奖仪式举行

《2017/18 高等教育报告》发布

高教科研

2017/2018 冬季学期德大学生人数再创新高

欧洲企业集团要求欧盟提高研发支出

职成教育

数字化带来职教新机遇

基础教育

德国巴伐利亚州拟普及数字化教室

德国扩建全日制学校呼声高

驻德国使馆教育处

2017年11月编

德国新政府前途未卜，各州热议为“教育合作禁令”松绑

联邦大选后，德国各党正就新政府组建进行艰难谈判，教育政策特别是未来联邦与各州在教育事务上的分工成为了当前政界最关注的议题之一。德国《基本法》中关于“文教事务属各州职权”的规定一直被看作是联邦与各州在学校教育事务上的一道“合作禁令”。是否应废除这一合作禁令？在联邦各党大都表态支持后，各州政治家也纷纷表达自己的观点。

越来越多的联邦州对在未来尽快放松甚至最终废除这一 2006 年起生效的“合作禁令”持支持态度，并同时要求联邦政府为教育事业投入更多资金。其主要理由是，当前德国在推进数字化教育，拓展全日制课程，修缮和改建老旧校舍等领域需投入大量资金，而“合作禁令”在不同程度上对联邦和各州整合资源，共同行动带来了阻碍。此外，德国各州中小学教育实践存在较大差别，造成学习成绩跨地区的比较和认证困难，也需通过全德统一措施来加以解决。

位于德国东部的梅前州州长施勒维希（Schlewig/原联邦家庭部长）认为：“《基本法》的上述条款已经不合时宜。未来，联邦应更多直接参与资助学校教育。我们需要在全德所有地区建设更好的学校和实现教育机会公平，‘合作禁令’将是成为实现目标道路上的障碍。为此，禁令应予彻底取消。”

汉堡教育部长拉贝（Rabe）表示：“我们在教育领域需做出更多全新的尝试和努力，这是单靠各州自己不能实现的，而目前的‘合作禁令’实质上阻止了联邦和各州共同来完成这些任务。”

北威州也对禁令松绑持支持态度，该州教育部长格鲍尔（Gebauer）表态说：“所有实现集中全社会资源（办教育）道路上的障碍都应被清除。我们目标是，在联邦制国家体系下也能创造合作的可能，用于对教育体系开展总体资助。”

莱法州教育部长胡必希（Hubig）明确表示：“联邦和地方政府应果断地对教育进行财政支持，保证从幼儿园到高校都能提供优质教育。目前，用于数字化、全纳教育、融合教育、校舍建设的经费连年

猛增，却几乎均由各州财政自行承担。为此，莱法州支持废除‘合作禁令’”。

少数联邦州对废除“合作禁令”持反对意见，其担心主要在于对联邦体制赋予各州的自治权造成侵害。

如巴登符腾堡州就明确反对废除“合作禁令”。该州州长克雷敕曼（Kretschmann）认为，放松和废除“合作禁令”其实是联邦政府希望取得更多额外影响力、对原本一直属于各州的权限进行干涉的尝试，这将会导致对各州在自治权上被架空。而各州自治的联邦体制本是德意志联邦共和国的立国之本。但同时，克也要求联邦政府在经费投入上予以的更多支持，以满足未来教育政策的需求。

基民盟联邦议员也警告说：“持续对联邦进行类似呼吁会导致各州自己放弃自身的权利。教育和学校政策本属各州主权，各州应承担起自己的责任。”

石荷州教育部长普里恩（Prien）建议，联邦政府一方面应承担更多教育经费，另一方面不应要求得到更多主管权限。教育事务的联邦体制不应受到影响。

目前《基本法》中关于联邦和各州在教育主管权限分配的条款源自 2006 年。通过 2017 年修宪，联邦政府已经在高教资助和校舍修缮投入上被赋予了更多的权力。（殷文）

参考资料：

Länder fordern Lockerung des Kooperationsverbots in der Bildung? Dpa-Dossier Bildung Forschung, Nr. 46/2017, 13.11.2017

欧盟拟统一教育标准

到 2025 年，欧盟委员会想让所有成员国采用更加一致的教育体系。11 月 14 日欧盟委员会在哥德堡峰会前推出了一个“欧洲教育区”计划，其目标包括中小学和大学毕业文凭的互认、教学计划方面的合作、提高计算机和语言知识以及促进终身学习。11 月 17 日举行的欧盟国家和政府首脑峰会将讨论这些建议，并形成欧盟国家强化劳动力市场和形成统一社会标准的共同宣言。

欧盟委员会副主席卡泰能（Jyrki Katainen）强调，在一个使用更多计算机且不断变化中的劳动力市场中，教育越来越重要。他在斯特拉斯堡委员会会议后称，“就业是最佳的社会政策，但教育可以使很多东西成为可能。”在许多欧盟国家，教育还未列入优先发展目标，教育标准也不完全一致。卡泰能同时也承认，欧盟并不负责教育事务，其职责在各成员国。在德国，文教事务甚至是各联邦州管辖权限。根据欧盟委员会方案，未来不仅是德国儿童可以毫无问题地自由在各联邦州之间接受教育，而且欧盟儿童也可以自由在各国之间接受教育。卡泰能的愿景是“到 2025 年，我们可以在一个学习和研究不受边界限制的欧洲内生活”。（房强）

参考资料：

EU will einheitliche Bildungsstandards bis 2025, dpa-Dossier Bildung Forschung, Nr. 47/2017
20.11.2017

2017 年度 “索菲亚·科瓦雷夫斯卡亚奖” 颁奖仪式举行

11 月 15 日，2017 年度洪堡基金会“索菲亚·科瓦雷夫斯卡亚奖（Sofja Kovalevskaja Preis）”（以下简称“索菲亚奖”）颁奖仪式在柏林举行。德国联邦教研部长婉卡和洪堡基金会秘书长奥夫德尔海德博士（Enne Aufderheide）出席并为获奖者颁奖。

这个以俄罗斯著名数学家命名的奖项由德国联邦教研部和洪堡基金会于 2002 年联合设立，旨在支持和吸引全球优秀青年科学家到德国开展前沿课题研究。索菲亚奖是德国最高研究奖项之一，每人奖金高达 165 万欧元。获奖者可自主选择在德国的一所大学或研究机构工作五年，不受任何管理约束，并成立自己的工作组。

今年六位索菲亚奖获得者（姓名、本人来源国/来德前居留国家、研究领域、在德期间的研究机构或大学）分别为：

- **Ufuk Günesdogan**，德国/英国，发展生物学，哥廷根大学不伦巴赫动物学和人类学研究所；
- **Enrique Jiménez**，西班牙，埃及和前亚细亚古历史学，慕尼黑大学近中东古代历史教研室；

- Laura Leal-Taixé, 西班牙/瑞士, 人工智能、图像和语言处理, 慕尼黑工业大学图像处理和模式辨别教研室;
- David J. E. Marsh (Doddy), 英国, 天体物理学, 哥廷根大学天体研究所;
- Anna Martius (geb. Levina), 俄罗斯/奥地利, 系统神经学, 图宾根大学莱因哈特综合神经学研究;
- Matteo Smerlak, 法国/加拿大, 统计物理, 理论生物学, 莱比锡马普自然科学中的数学所。

在该奖历史上也曾出现过不少中国年轻学者的身影。据不完全统计, 2002 年以来共有 7 位中国学者获此奖项。他们分别是: 2015 年庄晓莹, 工程和力学, 汉诺威大学连续介质力学研究所; 2012 年刘娜, 纳米光学, 马克斯·普朗克学会智能系统研究所; 2012 年余彦, 电化学, 马克斯·普朗克学会固体物理化学研究所; 2006 年孙涛垒, 材料工程, 明斯特大学; 2004 年潘建伟, 量子信息物理, 海德堡大学; 2004 年陈燕北, 天体物理, 马克斯·普朗克学会波茨坦物理研究所; 2002 年张忠, 材料和冶炼学, 凯泽斯劳滕大学复合材料研究所。不少获奖者回国发展后均由建树, 有的成为科学院士, 有的入选千人计划、长江学者和杰出青年基金。(冯一平)

参考资料:

1. *Sofja Kovalevskaja Preis*, www.bmbf.de, 22.11.2017
2. *Verleihung der Sofja Kovalevskaja-Preise am 15. November in Berlin*, Presse, www.humboldt-foundation.de, 08.11.2017

《2017/18 高等教育报告》发布

德国数据专家的缺口达 9.5 万名; 计算机必修课任课教师缺 2.4 万; 家庭和社会背景的影响在大学仍然延续; 教师培养拉响了警报; 至 2020 年, 有 4 万名难民要上大学。这些是 11 月 20 日发布的《2017/18 高等教育报告》(Hochschul-Bildungs-Report 2017/18) 传递出的信息。该报告由德国科学捐赠者联合会 (Stifterverband) 和管理咨询公司麦肯锡 (McKinsey) 联合出版, 本期的主题是“公平教育”。

报告显示，德国高等教育体系在过去五年中更加国际化，更具渗透性和更多样化。然而，旨在建设以职业为导向的，数字化且灵活的体系的转型进程尚未完成。

德国科学捐赠者联合会副秘书长迈耶—顾克尔（**Volker Meyer-Guckel**）表示，“我们的高等教育体系一直朝着正确的方向发展，但速度不够快”。其中，教师培养方面的工作特别不尽如人意：选择教师职业的学生中来自 MINT（数学、信息科学、自然科学和技术的统称）专业的新生越来越少；致力于当小学教师的男生越来越少；涉及职业教育方面的理论课和实践课情况尤其堪忧。

该报告还首次量化了家庭背景的影响，显示出德国高教体系的公平教育近年来改善缓慢。“获得大学入学资格的学生中，来自低学历家庭（父母本身未接受过高等教育）的孩子数量只有高学历家庭的一半”。不仅如此，100 个来自低学历家庭的孩子中，只有 8 个最终能获得硕士学位，进而只有 1 位继续攻博；而来自父母受过高等教育家庭的孩子，45% 选择完成硕士学业，10% 继续攻博。为了遏制这一趋势，联合会和麦肯锡建议联邦贷助金（**BAföG**）的设置应更多地考虑学生的多样性和学习形式的不同。

报告对劳动力市场分析显示，德国数据专家的缺口达 9.5 名。“虽然除师范外，其他 MINT 专业的学生数有所增加，但是信息和计算机专业的学生仍然缺乏。选择 MINT 专业的女生仍然不够多。”麦肯锡高级合伙人尤尔根·施罗德（**Jürgen Schröder**）认为，“对于企业来说，专业人员的短缺是一个很大的竞争劣势。”因此，联合会和麦肯锡建议在大学中设立“数据科学教育”的本科专业，并针对所有学生、在所有专业中开设有关基本数据分析能力的课程。此外，大学和企业之间应开展更多有针对性的合作，例如通过编程马拉松等形式来提高数据分析技巧。

计算机专业学生的缺乏也影响到中小学。目前，选择计算机科学作为第一，第二，第三专业的师范生比例仅为 1.6%。施罗德认为，“如果在初中和高中引入计算机科学和编程作为选修课程，我们需要 4000 名计算机教师；如果按照英国模式，在小学至高中阶段将计算机作为

必修课程的话，则我们需要 2.4 万名相关教师。”报告认为，老师的匮乏或许可以通过联邦-州协议来补救：一方面对那些业已在计算机专业中开设师范培训的大学进行一次扩容，以便能培养更多的教师。同时，各联邦州有义务扩大中小学计算机课程规模，聘用更多的计算机教师，从而达到教师培训和聘用的良好衔接。同时，中小学的 IT 基础设施（宽带，计算机设备）必须相应扩建。

报告显示，到 2020 年，将有 4 万难民在德国大学入学。这是德国科学捐赠者联合会和麦肯锡首次对相关数据进行计算的结果。如果难民的语言能力，健康和资金困难等问题得以解决，这个数字可能翻番。麦肯锡合伙人西若尼斯姆斯（Solveigh Hieronimus）指出：“在抵达德国之后的头几个月里，许多难民的学习热情特别高涨”。为此，报告建议应利用好这一潜力，通过支持大学开展语言和技术预科的方式，缩短难民从入境到上学这一过程的持续时间。通过帮助其掌握相关能力和开展早期的教育咨询来确保难民在德国的教育系统中找到其相应的位置。（冯一平）

背景信息：

《高等教育报告》自 2013 年起每年出版。德国科学捐赠者联合会通过与其成员企业、科学组织专家以及公民社会的代表对话和访谈后形成量化的 2020 年目标。同时，报告提出如何实现这些目标的建议。此外，每年报告都会通过对 71 项指标的分析，反映当年高等教育在公平教育、国际性、职业教育与学术教育、继续教育、MINT 教育、师范教育这六大行动领域的实际情况。

参考资料：

Grosse Mangel an Datenspezialisten und Informatiklehrer, Pressemitteilung, www.stifterverband.org, 20.11.2017

2017/2018 冬季学期德大学生人数再创新高

联邦统计局最新统计数据显示，2017/2018 冬季学期，德国在校大学生数再创新高，注册人数达 284.78 万。与 2016/2017 年冬季学期相比，学生人数增加了 4.08 万人（1.5%）。

其中，在综合性大学（Universitäten），以及教育学院和神学院校注册的学生达 178.5 万，占 62.7%；在应用科技大学（Fachhochschulen）

注册的学生有 98.24 万名，占 34.5%。另有约有 4.3 万名学生（1.5%）在行政管理学院以及 3.65 万名学生（1.3%）在艺术院校学习。

2017 夏季学期以及 2017/18 冬季学期入学的新生数为 50.94 万，与去年相比下降 0.1%。其中就读综合大学的新生数下降 1.6%，艺术院校下降 1.2%。与此相反，应用科技大学的新生数上升 0.6%。而行政管理学院的学生数则大增近四分之一。

从目前已提供了相关数据的四个专业来看，电子工程和计算机工程的注册新生为 1.68 万名，去年持平外，其它几个专业的新生数都有不同程度的下降：其中，3.74 万名新生选择信息科学专业，人数比前一年少了 4.1%；机械制造/工艺流程专业第一学期的注册新生有 3.47 万名，减少 4.7%；土木工程的新生数为 1.12 万，下降了 1.8%。

（冯一平）

参考资料：

Zahl der Studierenden steigt im Wintersemester 2017/2018 erneut an, Pressemitteilung Nr.427, www.destatis.de, 28.11.2017

欧洲企业集团要求欧盟提高研发支出

欧洲企业集团共同要求欧盟提高研发预算，这其中包括巴斯夫、拜耳和博世等德国企业。共 28 家企业董事会在 11 月 23 日发表的公开信中提到了这一“千载难逢的机会”，要求增加欧盟研究和创新预算。商务欧洲企业家协会总经理拜耶(Markus Beyrer)给出的理由是，这样可以“消除欧洲的创新赤字”。

2014 至 2020 年间，欧盟“地平线 2020”计划为科研项目投入了约 770 亿欧元经费。欧盟想通过此计划利用科学知识来开辟新市场并创造工作岗位。2018 年，欧盟将议定 2021 年后数年的新财政支出方案框架。（房强）

参考资料：

Konzerne fordern höhere EU-Forschungsausgaben, dpa-Dossier Bildung Forschung, Nr. 48/2017 27.11.2017

数字化带来职教新机遇

日前，由德国联邦教研部（BMBF）和联邦职教研究所（BIBB）共同举办的主题为“职业教育 4.0——数字化带来的未来机遇”的大会在莱比锡举行。来自政界，商界，科学界和教育界的 450 多名代表围绕数字化对未来职业教育和培训的影响进行了讨论。数字化转型的速度令人印象深刻。它改变了我们生活、交流和工作方式。新的职业环境需要新的职业培训。这方面需要尝试和创新相结合。与会的教研部长婉卡表示，提前考虑这些问题是“非常重要的”。

在职业教育 4.0 的框架下，德国联邦教研部将采取一系列举措：

- 购买新设备。为了继续保证高质量的教育水平，职业培训中心必须尽早将新技术发展纳入培训。为此，教研部支持跨企业的职业教育与培训机构添购数字设备，用于技术工人的培训。
- 数字媒体运用。教研部积极推动职教培训中数字媒体的使用。数字媒体为以实践为导向的交流技能提供了新的机会。同时，它们也为残疾人提供了融入职业教育和培训的机会。
- 改善继续教育。终身学习是掌握数字化转型的基础。以“面向未来的职业继续教育的创新方法”为重点的资助项目主要调研数字化引发的关于职业资格要求和培训要求的相应变化。这些变化包括数字媒体对于自我组织的要求和终身学习的潜力。
- 启动新倡议。联邦教研部和联邦职教所共同启动“未来数字化劳动的技能资格和能力”倡议。他们将与企业、协会和社会伙伴一起，挑选不同专业领域的部分职业进行专门分析，旨在尽早确定技术工人资格要求的变化，并提出适当的行动建议。
- 开展新研究计划。联邦教研部启动了“未来的劳动”研究计划。计划将提出未来劳动的组织方式的新方案。这些方案将在企业实践中进行测试，最终用以帮助制定未来职业领域的标准。（冯一平）

参考资料：

Neue Chancen für die berufliche Bildung, www.bmbf.de, 29.11.2017

德国巴伐利亚州拟普及数字化教室

巴伐利亚州文化部长施奔乐（Ludwig Spaenle）和国务秘书艾森莱希（Georg Eisenreich）10月18日在慕尼黑宣布，未来数年，数字化教室将在巴伐利亚州中小学实现全覆盖。州政府将投入上亿欧元支持这一计划。明年将首先投入四千万欧元；2019至2020年将投入1.225亿欧元。

数字化教室应该配备哪些设施？两位官员并未透露详情，而是希望公众和各级市镇政府一起参与讨论。市镇政府将具体负责数字化工程的实施。2018年上半年将出台数字化教室的促进方针。届时，数字化教室的基础设施清单将会明朗化。艾森莱希表示，州政府不想给市镇一级的政府施加压力，做好是必须的，但也必须在经济可以承受的范围内。他举例说，人手一个平板电脑就不是必需的。即将出台的促进方针，也不会彻头彻尾“唯技术马首是瞻”。

艾森莱希强调，除了阅读、计算和写作，如何与数字化媒体和数字化世界打交道，将成为“第四大文化技能”。学生们必须习得这方面的必要能力，因此有越来越多的学校将信息技术列为必修课。施奔乐和艾森莱希还宣布了全面的教师培训计划。（刘青文）

参考资料：

Digitale Klassenzimmer sollen in Bayern zur Regel werden, dpa-Dossier Bildung Forschung, Nr.43/2017, 23.10.2017

德国扩建全日制学校呼声高

贝塔斯曼基金会10月17日发布的最新调研报告显示，2015-2016学年，全德境内有39.3%的学生上全日制学校。在今年的联邦议会选举中，包括联盟党、社民党和绿党在内的多数政党都主张，至少要赋予德国小学生上全日制学校的权利。

过去几年中，德国接受全日制学校教育的学生比例明显增长，2002-2003学年，全德平均比例只有9.8%，十多年来，这一比例增长近4倍。不过，德国各联邦州接受全日制学校教育的学生比例差距明

显。以 2015-2016 学年为例，在比例最高的汉堡州，91.5%的学生在上全日制学校；而在比例最低的巴伐利亚州，仅有 16%。

贝塔斯曼基金会的研究表明：要想在 2025 年实现 80% 的学生上全日制学校的目标，就要在全日制学校新设 330 万个学习位置，投入 150 亿欧元用于扩建校舍和增加相关设施，增加 47600 名学校雇员——包括 31400 名教师和 16200 名其他教育工作者，如学校里的社会工作者和不承担教学任务的生活老师。

批评者认为这是几乎不可能实现的目标，因为每年将因此多支出 26 亿欧元的人工报酬。如果要在 2030 年实现所有的孩子都能上全日制学校的目标，每年必须在全日制学校中新增 30 万个学习位置。贝塔斯曼基金会从事相关调研的专家佐恩（Dirk Zorn）说：“即便在国家要求大力建设幼儿园的阶段，这个数量目标也是从未达到过的。”德国青少年研究院（慕尼黑）的研究员劳申巴赫（Rauschenbach）认为，这种扩张方式是“极端运动式”的，几乎无法达到目标。他还从另一个角度对贝塔斯曼基金会在研究报告中提出的愿景表示批评：“总会有一部分家长，不愿意将孩子送去全日制学校。如果要在 2030 年为每一个孩子都在全日制学校中找到学习位置，显然矫枉过正，同时也忽略了家长们的实际需求。”

根据贝塔斯曼基金会这次调研所做的问卷调查，目前有 72% 的家长希望孩子上全日制学校。而德国青少年研究院的另一项调研表明，东西部需求差异显著，在东部地区有 85% 的家长希望孩子上全日制学校，但西部的家长比例只有 57%。

贝塔斯曼基金会同样主张，应在法律上赋予孩子们上全日制学校的权利，即有权要求政府提供这样的可能性。该基金会主席德莱格（Jörg Dräger）认为，这项权利还应该包括上幼儿园。

德国家庭部部长、来自社民党的芭尔雷（Katarina Barley）也呼吁从法律上赋予孩子们享有上全日制学校的权利。社民党总干事海尔（Hubertus Heil）要求基民盟、自民党和绿党在组阁谈判中确保从联邦层面为全日制学校的发展提供资金支持，并在 2021 年之前始终将其作为基础教育发展的重点，让孩子们不至于在步出幼儿园之后又陷

入无人照料的境地。(刘青文)

参考资料:

Mehr Kinder in Ganztagschulen, dpa-Dossier Bildung Forschung, Nr.43/2017, 23.10.2017

Bertelsmann-Stiftung, <http://dpaq.de/OIWuE>

德国教育动态信息 2017 年第 11 期

编辑: 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: 0049-30-24629310, 传真: 0049-30-24629325

电子邮件: 06@de-moe.edu.cn