

Einordnung theoretischer Perspektiven auf Schlüsselkompetenzen

PANAGIOTIS KITMERIDIS

Zusammenfassung

Im vorliegenden Artikel werden Schlüsselkompetenzen und Future Skills im Hochschulkontext kurz historisch und theoretisch eingeordnet. Mit Bezug auf gesellschaftliche und technologische Transformationsprozesse wird analysiert, wie sich die Anforderungen an die Kompetenzbildung Studierender in den letzten Jahrzehnten verändert haben. Der Begriff Future Skills erweitert klassische Schlüsselkompetenzen um Aspekte wie digitale Kompetenz, Resilienz, Innovationsfähigkeit und insbesondere Data Literacy. Die Integration dieser Kompetenzen stellt Hochschulen vor die Herausforderung, Curricula kontinuierlich weiterzuentwickeln und innovative Lehrformate zu etablieren. Zahlreiche Modelle, darunter das KSAVE-Framework und das NextSkills-Modell, werden verglichen und als Orientierung zur curricularen Ausgestaltung herangezogen. Der Artikel plädiert für ein institutionsübergreifendes, flexibles Vorgehen und hebt die fortlaufende Anpassung an die dynamischen Anforderungen von Wissenschaft, Gesellschaft und Arbeitswelt hervor. Damit wird argumentiert, dass Future Skills und Schlüsselkompetenzen gemeinsam die nachhaltige Employability sichern und Hochschulen umfassende Rahmenbedingungen zur Förderung schaffen müssen.

Schlüsselwörter: Schlüsselkompetenzen, Future Skills, Integration in die Hochschulen

Abstract

The article offers a historical and theoretical perspective on key competencies and Future Skills in higher education. It analyzes how societal and technological transformations have impacted the skill requirements of students over recent decades. The concept of Future Skills expands traditional key competencies by addressing digital literacy, resilience, innovation capability, and especially data literacy. Integrating these competencies presents significant challenges for universities, requiring ongoing curricular development and the adoption of innovative teaching formats. Various models such as the KSAVE Framework and the NextSkills Model are discussed and compared as guides for curriculum design. The article advocates for flexible, institution-wide strategies and emphasizes the importance of continuous adaptation to the dynamic demands of science,

society, and the working world. The conclusion highlights that Future Skills and key competencies together secure sustainable employability and calls for universities to develop comprehensive frameworks that effectively foster these capabilities.

Keywords: Key Competences, Future Skills, Integration into higher education institutions

1 Einleitende Überlegungen zu Schlüsselkompetenzen

In einer sich verändernden Welt ist es unausweichlich, über eine Anpassung und Angleichung im Kontext der Schlüsselkompetenzen zu sprechen. Der in den letzten Jahren neu geschaffene Begriff *Future Skills* hat einen Diskurs in Gang gesetzt, der sich damit auseinandersetzt, inwieweit sich Hochschulen weiter zukunftsfähig transformieren müssen, um veränderten gesellschaftlichen und beruflichen Ansprüchen in der Hochschulbildung abzubilden. In diesem Zusammenhang ist die Empfehlung der Europäischen Kommission aus dem Jahr 2006 zu Schlüsselkompetenzen immer noch ein wichtiger Ausgangspunkt. Im Rahmen des Bologna-Prozesses und der noch gültigen Empfehlung (2006/962/EG) wurde an den Hochschulen eine Umsetzung eingeleitet, die deutschlandweit die Schlüsselkompetenzen als Lernziel manifestiert hat.

Knapp 20 Jahre später ist es an der Zeit, das bisher Erreichte zu betrachten und die Auswirkungen der digitalen Transformation sowie gesellschaftlicher Veränderungen zu analysieren. So können die Kompetenzbildung zukünftiger Studierender angepasst und ihre Schlüsselkompetenzen zukunftsorientiert gestaltet werden, ohne bisher Erreichtes über Bord zu werfen, sondern Bestehendes zu betrachten und aktuellen Entwicklungen einfließen zu lassen. Die Debatte, ob Schlüsselkompetenzen 20 Jahre nach ihrer Einführung inhaltlich alles abbilden, wurde durch die Verwendung des neuen Begriffs *Future Skills* entfacht. Angesichts der zwischenzeitlich stattgefundenen Veränderungen und des geflossenen Zeitraums ist eine Prüfung, ob und in welcher Weise Veränderungen angegangen werden müssen, jedoch hinfällig.

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass überfachliche Kompetenzen keine Erfindung der letzten zwei Jahrzehnte sind. In der Antike war die Rhetorik beispielsweise eine unabdingbare Fähigkeit, um Zuhörer zu überzeugen. Im Mittelalter fand sie sich auch unter dem Begriff der sieben Künste als unerlässliche Kompetenzbildung wieder. Die Idee der Kompetenzbildung, wie wir sie heute verstehen, entstand mit der erstmaligen Anforderungsspezifikation im Jahr 1956, vor allem aber durch die erste manifestierte Definition von Mertens im Jahr 1974 (vgl. Mertens, 1974). Auf dieser Definition basieren die in den darauffolgenden Jahren entwickelten Modelle.

In den letzten Jahrzehnten entfielen alle überfachlichen Fähigkeiten unter dem Begriff der Schlüsselkompetenz. Neben den klassischen Schlüsselkompetenzen sind neue zukunftsorientierte – eben die sogenannten *Future Skills* – in dem überfachlichen Kompetenzcontainer hinzugekommen. Was waren die Auslöser hierfür? Zum Teil technologischer Fortschritt, aber vor allem gesellschaftliche und zu erwartende berufliche Veränderungen. So ist z. B. durch das weit verbreitete Homeoffice notwendig, über eine

gut ausgebildete Selbstorganisationskompetenz zu verfügen. Aktuelle Zahlen zufolge arbeiten rund 25 % der Arbeitnehmer regelmäßig im Homeoffice (DESTATIS, 2023). Auch erzeugen wir mittlerweile eine Menge an Daten. Diese wollen richtig erfasst und verstanden werden. Womit wir unausweichlich zu einer weiteren neuen notwendigen Kompetenz kommen, der Datenkompetenz (Data Literacy). Daten sind bekanntlich das Öl des 21. Jahrhunderts (Spitz, 2017), daher darf der Umgang mit ihnen und das Verständnis dafür in der Kompetenzbildung von Studierenden nicht außer Acht gelassen werden. Weiterhin hat zum Beispiel die Covid-19-Pandemie gezeigt, dass schnell und innovativ auf neue Gegebenheiten reagiert werden muss. Daraus folgt, dass Resilienz und Innovation unabdingbare Zukunftskompetenzen sind.

Wie die kurzen Beispiele zeigen, war und ist der Bedarf an überfachlichen Kompetenzen in vielen Epochen und Zeitabschnitten stets vorhanden. Was sich ändert, sind die Intensität und die konkreten Kompetenzinhalte, die sich nach dem Bedarf der Gesellschaft und/oder der Arbeitswelt richten. Überfachliche und Meta-Kompetenzen sind nötig, um zukunftsorientiert ausbilden zu können. Charakteristisch für Schlüsselkompetenzen und Future Skills bleibt daher der Bedarf an breitem Wissen über Sozial-, Methoden- und Selbstkompetenz sowie neuerdings Handlungskompetenzen, wie von Ehlers (2020) die Future Skills erfasst werden.

2 Grundlegende Betrachtung des Veränderungsprozesses

Gesellschaften verändern sich. Das ist keine besonders schwierige Feststellung. Die Geschwindigkeit, mit der die Transformation in den letzten 30 Jahren stattgefunden hat, ist jedoch außergewöhnlich (Oswald & Krcmar, 2018, S. 21). Veränderungen gehen oftmals mit revolutionären technischen Errungenschaften (Schneidewind, 2018) oder veränderten gesellschaftlichen Anforderungen einher. Wichtige Veränderungen, die zum Wandel der letzten 30 Jahre beigetragen haben, sind:

- die Allgegenwärtigkeit des Internets,
- die breit angelegte Digitalisierung und digitale Transformation,
- der scheinbare Durchbruch von KI-Modellen.

Wir können uns die moderne Welt nicht mehr ohne Internet und digitales Umfeld vorstellen. Zumindest gilt das für die überwiegende Mehrheit der Berufe und der Gesellschaft. Das hat dazu geführt, dass sich die meisten Berufe mittlerweile auch verändert und angepasst haben. Bei den seit Kurzem hinzugekommenen KI-Modellen ist die Tragweite noch nicht ganz abzusehen. Der Einfluss, den Künstliche Intelligenz auf die Arbeitswelt der Zukunft haben wird, ist noch nicht vollständig vorherzusagen und hängt von verschiedenen Faktoren ab. Je nach Szenario eröffnet sich eine neue Welt, in der der Alltag erleichtert wird, oder eine, in der autonome KI-Modelle die Weltherrschaft an sich reißen. Fest steht, dass KI das Potenzial hat, Gesellschaft, Berufe, die Lehre und das Lernen grundlegend zu verändern. Die ungewisse Zukunft, Krisen und fundamentaler

Wandel sind Aspekte des Wandels (Weiß, 2017). Um die Beschäftigungsfähigkeit zu erhalten, bedarf es eben der alten, aber auch neuer Kompetenzfelder.

In einer zunehmend unvorhersehbaren und komplexen Welt genügt es als Individuum nicht mehr, fachliche und klassische überfachliche Kompetenzen zu besitzen. Die Diskussion um die Future Skills macht den Bedarf an Meta-Kompetenzen deutlich, die einen höheren Komplexitätsgrad und Abstraktionsgrad haben, als die klassischen Basiskompetenzen der letzten drei Jahrzehnte aufweisen. Die Herausforderung für Hochschulen wird darin bestehen, die Abstraktionsebene der Future Skills gemeinsam mit den bisherigen Schlüsselkompetenzen zu vereinen, sie in die Curricula der Hochschulen zu integrieren und lehrfähig zu gestalten – sowohl für Lehrende als auch besonders für Lernende. Entsprechend gilt es, die Lernziele im Bildungsprozess vergleichbar zu gestalten.

3 Perspektiven der Schlüsselkompetenzen mit Future Skills

Die kompetenzorientierte Perspektive betrachtet Schlüsselkompetenzen als integralen Bestandteil akademischer Ausbildung. Sie umfasst sowohl fachliche als auch überfachliche Qualifikationen. Hochschulen stehen somit vor der Aufgabe, Studierende sowohl auf die wissenschaftlichen Anforderungen des jeweiligen Fachs als auch auf die praktischen Herausforderungen im Berufsleben vorzubereiten. Schlüsselkompetenzen werden grundlegend in Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz unterteilt (Müller, 2021, S. 11). Zur Methodenkompetenz zählen beispielsweise Lernstrategien, Medienkompetenz und Innovationsmanagement, zur Sozialkompetenz (Teamfähigkeit), Konfliktmanagement und Führungskompetenz, zur Selbstkompetenz (Selbstmanagement), Kreativität oder auch ethisches Verhalten. Die zentrale Idee dieses Ansatzes ist die Förderung berufsbezogener Handlungskompetenz. Diese ermöglicht es Absolventen und Absolventinnen, sich schnell auf neue Anforderungen einzustellen und auch in interdisziplinären Kontexten erfolgreich zu agieren. Die Vermittlung der Kompetenzen erfolgt sowohl additiv als auch integrativ und ist eng an die curricularen Strukturen der Hochschulen angebunden.

Die Perspektive der Future Skills orientiert sich an aktuellen gesellschaftlichen und technologischen Entwicklungen und bezieht sich unter anderem auf das KSAVE-Kompetenzmodell (Binkley et al. 2012). In diesem Modell werden Schlüsselkompetenzen als „Zukunftskompetenzen“ definiert, die angesichts tiefgreifender Veränderungen in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft einer dynamischen Anpassung bedürfen. Der Fokus liegt auf Kompetenzen wie Kreativität, Innovationsfähigkeit, kritischem Denken, Problemlösungsfähigkeit, Kollaboration, Kommunikation sowie digitaler und Informationskompetenz. Das KSAVE-Modell differenziert diese Kompetenzen in die drei Dimensionen Wissen, Fertigkeiten und Einstellungen/Werte. Es sind viele weitere Modelle entstanden, die die Future Skills beschreiben und in unterschiedlichen Kategorien einteilen. Zu nennen sind beispielsweise das Future Skills Framework (Stifterverband &

McKinsey), das NextSkills-Modell (Ehlers) und das OECD Learning Framework. Trotz einiger Unterschiede haben die Modelle auch viele Gemeinsamkeiten. Sie alle versuchen, die dringend benötigten Future Skills abzubilden.

Hochschulen sind jetzt gefordert, ihre Curricula nicht nur inhaltlich neu auszurichten, indem sie beispielsweise Data Literacy, Data Ethics, Resilienz, Selbstmanagement und KI-Fähigkeiten – um nur einige der neuen Kompetenzanforderungen und Inhalte zu benennen – stärken, sondern auch geeignete didaktische Konzepte und institutionelle Voraussetzungen für die Vermittlung und nachhaltige Entwicklung dieser Kompetenzen bereitzustellen. Lernprozesse müssen so gestaltet werden, dass Studierende ihre Bildungsbiografie aktiv gestalten und reflektieren können.

Future Skills fokussieren sich auf die Bedeutung von Schlüsselkompetenzen, um die Beschäftigungsfähigkeit (Employability) von Hochschulabsolventen in einem sich rasch verändernden Arbeitsmarkt zu sichern. Im Mittelpunkt stehen dabei Kompetenzen wie Kommunikationsfähigkeit, Teamfähigkeit, Präsentationsfähigkeit, Projektmanagement und eigenverantwortliches Lernen. Als eine der wichtigsten Kompetenzen in der akademischen Bildung des 21. Jahrhunderts gilt beispielsweise auch die Fähigkeit, kritisch mit Informationen und Quellen umzugehen. Die Förderung des kritischen Denkens ist somit ein fach- und bildungsübergreifendes Ziel zukunftsorientierter Bildung. Insbesondere in einer von Informationsflut geprägten Gesellschaft ist diese kognitive Fähigkeit ein bedeutender Bestandteil der persönlichen und beruflichen Entwicklung (Shambul, 2022).

Schlüsselkompetenzen und Future Skills sind mit ihren Gemeinsamkeiten und vor allem Unterschieden ein Bündel von Fähigkeiten, die für eine Vielzahl von Aufgaben und Berufspositionen relevant sind. Die Hochschulausbildung soll daher darauf ausgerichtet werden, diese übertragbaren Kompetenzen zu stärken sowie die kontinuierliche Lernbereitschaft und Flexibilität der Absolventen zu fördern. Studienreformen und innovative Lehrkonzepte (z. B. projektorientierte Module oder Angebote zur Persönlichkeitsentwicklung und interkulturellen Kommunikation) tragen dazu bei, diese Ziele nachhaltig im Hochschulbereich zu verankern und die Absolventen auf die Komplexität und Dynamik der modernen Arbeitswelt vorzubereiten.

4 Die Integration als Herausforderung an den Hochschulen

Die Wissenschaften haben seit jeher den Anspruch, nicht nur auf Anforderungen zu reagieren, sondern als Orte des Fortschritts zu agieren und gesellschaftliche Progression zu gewährleisten. Die gegenseitige Abhängigkeit zwischen Hochschulen und gesellschaftlichen Entwicklungen ist kennzeichnend für den Hochschulbetrieb. Die Hochschulen sehen sich mit komplexen Herausforderungen konfrontiert, wenn es darum geht, Future Skills und Schlüsselkompetenzen systematisch in der Lehre zu verankern. Aktuelle Studien und Initiativen belegen den akuten Handlungsbedarf und bieten struk-

turierte Lösungsansätze (vgl. Klier et al., 2019), verstärkt durch empirische Untersuchungen (siehe Enderle et al., 2021).

Neu hinzugekommene Kompetenzfelder müssen in bestehende Modelle integriert und Ziele neugestaltet werden, um auch zukünftige Bildungsziele (vgl. Ehlers, 2022, S. 31) zu erreichen. Dazu müssen Hochschulen studiengangübergreifend neue Angebote generieren, sich curricular erneuern und die Zusammenarbeit stärken, um Synergien zu entwickeln. Die Integration solcher Felder muss durch innovative, nachhaltige Formate ermöglicht werden, die eine fachübergreifende, nutzerorientierte und agile Zusammenarbeit ermöglichen, wie es beispielsweise die Design-Thinking-Methode ermöglicht.

Future Skills werden die klassischen Schlüsselkompetenzen nicht ablösen. Vielmehr gibt es zwischen beiden Modellen getrennt zu betrachtende Kernbereiche, aber auch viele Schnittmengen, wie Abbildung 1 schematisch darstellt. Die Kompetenzausbildung an Hochschulen ist für die Profilbildung von großer Bedeutung. Umso herausfordernder wird es sein, in Zeiten immer enger werdender Ressourcen die Veränderungen mit Personal, neuen Strukturen und curricularer Verankerung umzusetzen. Die in den Future Skills propagierte Resilienz und auch die Innovationsfähigkeit muss erstmal von den Hochschulen selbst angewandt werden, bevor schließlich die Studierenden damit konfrontiert werden.

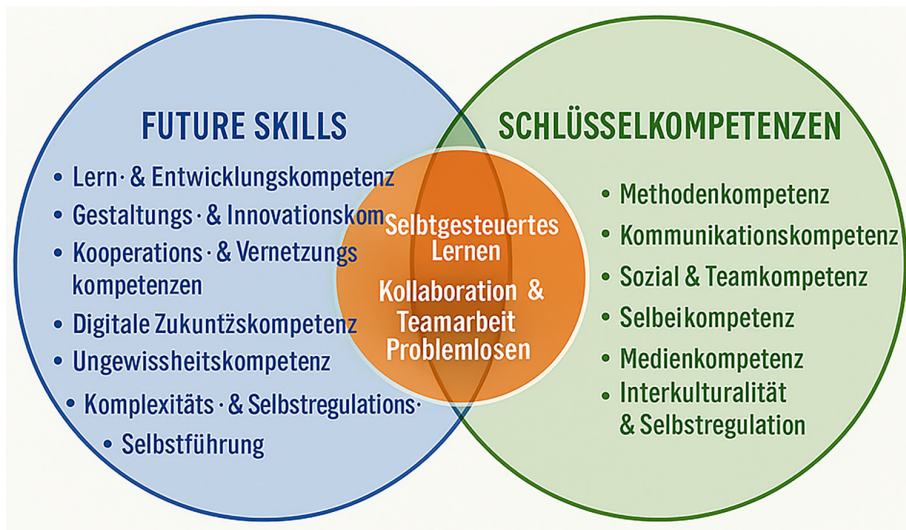


Abbildung 1: Verschmelzung von Schlüsselkompetenzen und Future Skills (KI generiert mit perplexity.com)

5 Ausblick

Die Entwicklung, Förderung und empirische Erfassung von Schlüsselkompetenzen im Hochschulkontext sind nach wie vor Forderung, aber auch Herausforderungen für

die Hochschulpraxis. Die Integration digitaler, nachhaltigkeits- und innovationsbezogener Kompetenzen erfordert kontinuierliche Anpassungsprozesse auf institutioneller, curricularer sowie individueller Ebene. Internationale Vergleichsstudien, empirische Wirkungs- und Transferforschung sowie partizipative Qualifizierungsmodule erweisen sich dabei als zukunftssträftig.

Hochschulen müssen gemeinsame Strategien und einen gemeinsamen Rahmen für die Implementierung von Future Skills entwickeln, ohne dabei die klassischen Schlüsselkompetenzen außer Acht zu lassen. Ob Future Skills eine Weiterentwicklung, eine Erweiterung oder eine neue Unterkategorie von Schlüsselkompetenzen sind, ist nur für die theoretische Diskussion von Interesse und nicht auf der Ebene der Anwendbarkeit. Jede einzelne Hochschule muss wiederum für sich den Rahmen stecken und die praktische Umsetzbarkeit erfassen, indem sie eine systematische Integration vornimmt, die regelmäßig reflektiert und angepasst werden kann.

Für die Hochschulen ist es wichtig, die jeweiligen Strukturen zu schaffen, um Schlüsselkompetenzen additiv zu lehren (Ufert, 2015) und den Studierenden dennoch die Freiheit zu lassen, zusätzliche Schwerpunkte je nach Studienrichtung aus dem Kompetenzpool zu wählen.

Neben den klassischen Curricula ist das Angebot auf alternative Lehrformate (Selbststudium, Workshops usw.) auszuweiten. Oftmals ermöglichen die zusätzlichen Angebote eine schnellere Alternative, wenn bestehende Curricula nicht flexibel angepasst werden können.

Auch sind neue Wege zu erwägen, um geeignete didaktische und methodische Ansätze zu ermitteln, um alte und neue Kompetenzen zu lehren und zu lernen. Sogenannte Change Agents können als Vorbilder des veränderten Denkens agieren und den Raum schaffen für Innovation und Reflexion (Dippelhofer et al., 2025, S. 185). Die Beiträge aus diesem Tagungsband werden hierzu sicherlich Lösungswege bieten. Wir sind gespannt.

Literatur

- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M. & Rumble, M. (2012). Defining Twenty-First Century Skills. In P. Griffin, B. McGaw & E. Care (Hrsg.), *Assessment and teaching of 21st century skills* (S. 17–66). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5_2
- DESTATIS (2023). *Knapp ein Viertel aller Erwerbstätigen arbeitete 2022 im Homeoffice*. https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/Zahl-der-Woche/2023/PD23_28_p002.html
- Dippelhofer, S., Matthes, W., Salzmann, S., & Schork, S. (2025). *Future Skills an Hochschulen: Ein Spannungsfeld?* Beltz Juventa.
- Ehlers, U.-D. & Meertens, S. A. (Hrsg.) (2020). *Studium der Zukunft – Absolvent(inn)en der Zukunft*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-29427-4>

- Ehlers, U.-D. (2022). *Future Skills im Vergleich: Zur Konstruktion eines allgemeinen Rahmenmodells für Zukunftskompetenzen in der akademischen Bildung*. https://nextskills.org/wp-content/uploads/2022/05/2022-01-Future-Skills-Bildungsforschung_final_Vs_2.pdf
- Enderle, S., Lehner, A., & Kunz, A. M. (2021). *Das Schlüsselqualifikationsangebot an deutschen Universitäten*. Beltz Juventa.
- Klier, J., Kirchherr, J., Winde, M. & Meyer-Guckel, V. (2019). *Future Skills. Strategische Potenziale für Hochschulen*. McKinsey & Company, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft.
- Lebensbegleitendes Lernen – Schlüsselkompetenzen. EUR-Lex. (2006). *Empfehlung 2006/962/EG*. <https://eur-lex.europa.eu/DE/legal-content/summary/lifelong-learning-key-competences.html>
- Mertens, D. (1974). „Schlüsselqualifikationen. Thesen zur Schulung für Gesellschaft.“ *Mitteilungen aus dem Arbeitsmarkt und Berufsforschung*, Jhg. 7, no. 1, Nürnberg.
- Müller, E. (2021). *Einführung in das Thema Schlüsselkompetenzen*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-34565-5>
- Oswald, G., & Krcmar, H. (2018). *Digitale Transformation*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-22624-4>
- Schneidewind, U. (2018). *Die große Transformation: eine Einführung in die Kunst gesellschaftlichen Wandels*. S. Fischer.
- Shamboul, H. (2022) The Importance of Critical Thinking on Teaching Learning Process. *Open Journal of Social Sciences*, 10, 29–35. <https://doi.org/10.4236/jss.2022.101003>
- Spitz, M. (2017). *Daten – das Öl des 21. Jahrhunderts?* Hoffmann und Campe.
- Ufert, D. (2015). *Schlüsselkompetenzen im Hochschulstudium*. UTB. <https://doi.org/10.36198/9783838541402>
- Weiß, Y. M. Y., Brunner, T., Kaiser, J., & Wagner, D. J. (2017). *Erfolgskritische Kompetenzen im digitalen Zeitalter: Was sind die „Future hot skills?“* (Vol. 67). Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm.

Autor

Prof. Dr. Panagiotis Kitmeridis ist Professor für Schlüsselkompetenzen und Persönlichkeitsentwicklung, insb. Study Skills und Wissenschaftskommunikation an der Frankfurt University of Applied Sciences. Zu seinen Schwerpunkten gehört die Vermittlung von Schlüsselkompetenzen, Future Skills sowie die Förderung von kritischem Denken. Zudem ist er Fachmodulkoordinator für Schlüsselkompetenzen und in der Wissenschaftsgeschichte tätig, u. a. im Vorstand des Arbeitskreises für Astronomiegeschichte. Kontakt: kitmeridis@fra-uas.de