

## IMPP feiert 50-jähriges Jubiläum in Mainz

### Wissenschaftliches Online-Symposium des Instituts für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen über die vielfältigen Aspekte digitaler Staatsprüfungen

**Mainz, 22.11.2022** – Am 23. September 2022 feierte das Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP) in Mainz den 50. Jahrestag seiner Gründung mit einem wissenschaftlichen Online-Fachsymposium. Rund 200 Personen aus ganz Deutschland, darunter Vertretende von Hochschulen, Ausbildungsstätten, Berufs- und Studierendenverbänden aus den Bereichen Medizin, Pharmazie, Zahnmedizin und Psychotherapie, sowie den für Gesundheit zuständigen Ministerien der Länder und Landesprüfungsämtern, nahmen daran teil. Grußworte sendeten Malu Dreyer, die Ministerpräsidentin des Sitzlandes des IMPP, Rheinland-Pfalz, und die Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesminister für Gesundheit, Sabine Dittmar, per Videobotschaft. Mitarbeitende des IMPP und Vortragende hielten Rückschau und diskutierten über die zukünftigen Aufgaben des IMPP. Der Schwerpunkt des wissenschaftlichen Symposiums lautete: Digitale Transformation der IMPP-Staatsprüfungen – Fiktion oder Wirklichkeit.



*Aus den Räumen des Instituts für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP) in Mainz begrüßte Frau Prof. Dr. Birgitta Kütting, MME, die Teilnehmenden (Bildrechte: IMPP, 2022).*

**Prof. Dr. Birgitta Kütting, MME**, Ständige Vertreterin der Institutsleitung des IMPP und Leiterin des Fachbereichs Medizin dankte allen ehemaligen und aktuellen Mitarbeitenden sowie den berufenen Expertinnen und Experten für Ihre in den letzten fünf Jahrzehnten geleistete Arbeit und ihr Engagement, das maßgeblich dazu beigetragen hat, die (Kern)aufgaben des IMPP zu erfüllen: die Erstellung bundesweit einheitlicher Prüfungen im MC-Format sowie die Erstellung und Aktualisierung der Gegenstandskataloge (GK), welche die Prüfungsthemen konkretisieren. Sie stellte zudem die Erweiterungen der Zuständigkeiten des IMPP kurz dar: zum Zeitpunkt der Gründung war das Institut zunächst für die schriftlichen Staatsprüfungen der Medizin zuständig. Bereits 1975 kam der Fachbereich Pharmazie und 1999 der Fachbereich Psychotherapie hinzu. Im Jahr 2020 wurde das Aufgabenspektrum um die Z3-Prüfung in der Zahnmedizin ausgedehnt. Die Änderung des Psychotherapeutengesetzes im Jahr 2019 sorgte dafür, dass dem IMPP erstmalig auch die Verantwortung für die Erstellung mündlich-praktischer Prüfungen zukam. Im Prozess der Erstellung rechtssicherer, qualitätsbestimmter Prüfungen sind drei verschiedenen Gremien tätig, deren Aufgaben Frau Prof. Kütting kurz skizzierte: Als Sachverständige berufene Expertinnen und Experten erarbeiten in Revisionsitzungen Prüfungsaufgaben, die nach einstimmig positivem Votum in den IMPP-Aufgabenpool aufgenommen werden. Eine Kontrollkommission evaluiert einen aus verabschiedeten Prüfungsaufgaben zusammengestellten Examensentwurf hinsichtlich Angemessenheit, Ausgewogenheit, Eindeutigkeit und Relevanz. Nach dem Examenstermin und vor Auswertung sichtet ein weiteres Gremium, die sogenannte Überprüfungskommission, den vorgesehenen Lösungsschlüssel und Einwände von Studierenden zu Aufgaben des aktuellen Examens. Dies kann dazu führen, dass einzelne Aufgaben aus der Wertung genommen oder dass bei nicht eindeutiger Fragestellung mehrere Antwortoptionen als vertretbare Lösungen einer Aufgabe im sogenannten Nachteilsausgleich anerkannt werden. Weiter führte Frau Prof. Kütting aus, ein 50-jähriges Jubiläum sei eine gute Gelegenheit, auf Erreichtes zurückzublicken und sich gleichzeitig mit neuen Zielen zu befassen. Die Coronapandemie habe überall in der Arbeitswelt vergleichbar eines Katalysators die Digitalisierung von vielen Arbeitsabläufen und -prozessen beschleunigt. So seien beispielsweise am IMPP Sachverständigensitzungen in Präsenz durch virtuelle Formate erweitert worden und Reviewprozesse von Examensaufgaben digitalisiert worden. Man habe sich daher entschieden, als Schwerpunktthema des wissenschaftlichen Symposiums die digitale Transformation von IMPP-Staatsprüfungen aus unterschiedlichen Perspektiven zu beleuchten.

In einem historischen Rückblick würdigte **Prof. Dr. Klaus Höcherl**, Leiter des Fachbereichs Pharmazie am IMPP, in Schlaglichtern die 50-jährige Geschichte des IMPP. Er erinnerte insbesondere an die Gründungsphase und die ersten beiden Jahrzehnte des Instituts, welches 1972 unter dem Namen „Institut für medizinische Prüfungsfragen“ (IMP) errichtet und 1975 in „Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen“ umbenannt wurde. Die Gründungsphase war geprägt von der Unzufriedenheit der Ärzteschaft und der Studierenden mit der Bestallungsordnung von 1953. Von den Ordinarien wurden unter anderem mangelnde praktische Fähigkeiten der Absolventen und ein hoher Zeitaufwand für die damaligen mündlichen Kollegialprüfungen beklagt; Studierende bemängelten willkürliche Prüfungsfragen und damit ungerechte Prüfungen. Letztere forderten schriftliche Prüfungen insbesondere deshalb, weil diese objektiver zu beurteilen seien als mündliche Prüfungen und von diesen auch ein stärkerer Einfluss auf die Ausbildungsinhalte ausgehe. Im Zuge der Reformen wurden bundesweite zentrale schriftliche Prüfungen nach dem Antwort-Wahl-Verfahren, ein Konzept aus den USA, eingeführt. Zur Erstellung dieser Prüfungen wurde auf eine gemeinsame Initiative der Bundesländer hin ein zentrales Institut, das IMP, gegründet. Verantwortung für die Errichtung des Instituts übernahm die damalige rheinland-pfälzische Landesregierung unter Führung des Ministerpräsidenten Helmut Kohl, des Gesundheitsministers Heiner Geißler und des Kultusministers Bernhard Vogel. Sitz des Instituts wurde das in der damaligen Bundesrepublik zentral und verkehrsgünstig gelegene Mainz. Trotz anfänglicher Schwierigkeiten bei der mobiliaren und technischen Einrichtung und der personellen Ausstattung des Instituts, gelang dem ersten Direktor des Instituts, Herrn Dr. Hans-Joachim Krämer, zusammen mit seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern innerhalb von zwei Jahren die Erstellung eines für damalige Zeiten hochmodernen, kompetenzorientierten GK für den ersten Abschnitt der ärztlichen Prüfung sowie die Bereitstellung der ersten schriftlichen Prüfung in der Medizin im Jahr 1974. Kurz nach der Einrichtung des Fachbereichs Pharmazie im Jahr 1975 wurde der erste GK Pharmazie erstellt und im Frühjahr 1976 die erste schriftliche Prüfung in der Pharmazie durchgeführt. Vor allem der hohe Aufwand der häufig unter Zeitdruck erfolgenden Erstellung führte jedoch dazu, dass kompetenzorientierte GKs bis 2020 nicht weiterverfolgt und durch stichpunktartige GKs ersetzt wurden.

Mit der Einführung der sogenannten starren Bestehensgrenze in der Neuregelung der ärztlichen Approbationsordnung von 1978 – es hat nur noch bestanden, wer mindestens 60 Prozent der Fragen richtig beantwortet hat – kam es 1981 und 1985 zu Durchfallquoten von etwa 50 % in der ärztlichen Vorprüfung. Proteste der Studierenden

fürten dazu, dass die sogenannte Gleitklausel zurückkehrte. Zudem wurden am IMPP die Kontroll- und Überprüfungscommissionen eingeführt. Mit der Erweiterung des Aufgabenspektrums kam es in den nachfolgenden Jahrzehnten zu einem Aufwuchs der Beschäftigten am IMPP zu derzeit mehr als 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Prof. Höcherl stellte abschließend fest, dass das IMPP in den vergangenen 50 Jahren seinen originären Versorgungsauftrag erfüllt hat: die Anzahl der absolvierten medizinischen Prüfungen, die vom IMPP für das M1 und M2 Examen bereitgestellt wurden, überschreitet 1 Million. Zudem wurden etwa 90 000 Studierende der Pharmazie geprüft. Dafür wurden ca. 30 000 pharmazeutische Prüfungsfragen eingesetzt. Mehr als 35 000 Prüfungen wurden in der Psychotherapie (PP und KJP) durchgeführt.

### **„Digitale Transformation der IMPP-Staatsprüfung – Fiktion oder Wirklichkeit?“**

Der Themenschwerpunkt des anschließenden Symposiums richtete sich auf die Zukunft. Vor allem Möglichkeiten und Prämissen einer digitalen Durchführung von Prüfungen sollten aus der technischen, rechtlichen und methodischen Perspektive beleuchtet werden. Hierzu wurden als Vortragende Expertinnen und Experten eingeladen, die in ihrer jeweiligen Einrichtung mit der Durchführung staatlicher oder universitärer Prüfungen befasst sind. Ein wesentlicher Gegenstand aller Vorträge war die Frage, wie bei digitalen Prüfungen, insbesondere bei digitalen Fernprüfungen, eine effektive Kontrolle bzw. Aufsicht der Prüflinge innerhalb enger rechtlicher Rahmenbedingungen umgesetzt werden könne. Beleuchtet wurde das Spannungsfeld zwischen Hochschul- und Prüferecht einerseits, sowie dem Persönlichkeits- und Datenschutzrecht andererseits.

Alle Rednerinnen und Redner waren sich einig, dass aus organisatorischer und rechtlicher Sicht ein großer Unterschied darin besteht, ob die elektronischen Prüfungen an zentraler Stelle in technisch eigens dafür ausgestatteten Räumlichkeiten durchgeführt werden oder dezentral, z. B. an eigenen Endgeräten in den Privaträumen der Prüflinge.

**Ralf Burgdorf**, Präsident des Landesjustizprüfungsamts des Landes Sachsen-Anhalt, konnte über seine Erfahrungen mit der E-Klausur in der zweiten juristischen Staatsprüfung berichten. Anders als die in schriftlichen Staatsexamina des IMPP eingesetzten Multiple Choice-Fragen (MC-Fragen; Antwort-Wahl-Verfahren) wird das juristische Staatsexamen in Aufsatzform verfasst. Da die E-Klausur des Landes Sachsen-Anhalt nur an einem einzigen, zentralen Ort durchgeführt wird, ist der logistische Aufwand überschaubar. Inhaltlich unterscheidet sich diese Prüfung nicht von traditionellen Prüfungen im Papierformat. Vorteilhaft werten Prüflinge jedoch

Erleichterungen beim Verfassen der Arbeit bedingt durch die digitale Textverarbeitung. Korrektorinnen und Korrektoren begrüßen die problemlose Lesbarkeit der Klausuren. Herr Burgdorf wies jedoch auf den erheblichen Kostenaufwand hin, der neben der Bereitstellung geeigneter und einheitlicher Prüfungslaptops durch die zur Abhilfe bei technischen Problemen unbedingt erforderliche Anwesenheit von IT-kundigem Personal am Prüfungsort entsteht. Der aktuell bestehende rechtliche Rahmen werde nicht verletzt, da bei den E-Prüfungen in Sachsen-Anhalt das Prinzip der Freiwilligkeit gilt: Prüflinge können weiterhin zwischen handschriftlicher und elektronischer Anfertigung ihrer Klausuren in den Staatsprüfungen wählen.

Ein Anwendungsbeispiel aus der Praxis des digitalen Prüfens lieferte **Dr. Melanie Simon, MME**, von der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen. Sie berichtete von der Dringlichkeit, zu Zeiten von Ausgehverboten und Absonderung zu Beginn der Corona-Pandemie, schnelle Lösungen für die Durchführung digitaler Prüfungen im Homeoffice zu finden. Die auffallend guten Ergebnisse erster aufsichtsfreier E-Klausuren im Homeoffice zeigten den Bedarf an effektiven Mitteln zur Vermeidung von Täuschung auf, sodass ein Verfahren zur Fernaufsicht der Studierenden auf Basis eines verbreiteten Videokonferenzsystems entwickelt wurde. Hierbei wurde die Zahl der Studierenden pro virtuellem Meeting-Raum begrenzt, damit jeweils eine Aufsichtsperson das Meeting bzw. die Prüfung gut überwachen konnte. Bei Verbindungsproblemen, also längerem Bildausfall der Webcams einzelner Prüflinge, mussten Betroffene die Klausur nachschreiben. Insgesamt seien mit diesem Verfahren die Unterschiede der Prüfungsleistungen im Vergleich zu denen aus Präsenzklausuren der Vorjahre nicht signifikant gewesen, so Dr. Simon.

**Prof. Dr. Dirk Heckmann**, Inhaber des Lehrstuhls für Recht und Sicherheit der Digitalisierung und Direktor des TUM Center for Digital Public Services (CDPS) sprach vom Mythos „chancengerechter“ Prüfungen und skizzierte das Dilemma der Hochschulen in der Pandemie: Während Präsenzklausuren die Gesundheit gefährden, bedrohen digitale Prüfungen zu Hause den Datenschutz. Gleichzeitig könnte das Verschieben von Klausuren zur Verlängerung der Studienzeiten und damit zu Nachteilen für Studierende führen. Prof. Heckmann, der gemeinsam mit der CPDS-Geschäftsführerin Sarah Rachut federführend die Bayerische Fernprüfungsverordnung mitverfasst hat, spricht sich für eine moderate Fernkontrolle aus, die den Prüflingen ein Mindestmaß an Vertrauen entgegenbringt. Das Fernprüfungsrecht wägt hierbei zwischen Kontrollbedürfnis und Schutz der Privatsphäre ab. Dabei werden bewusst

gewisse Täuschungsrisiken in Kauf genommen. So sind beispielsweise 360-Grad-Schwenks mit der Webcam zur Kontrolle des Wohnraumes unzulässig.

Nach der Rechtsauffassung von **Prof. Dr. Rolf Schwartmann**, Gründer und Leiter der Kölner Forschungsstelle für Medienrecht an der Technischen Hochschule Köln, sind videobeaufsichtigte Fernprüfungen in Privaträumen der Studierenden bedenklich. Er vertrat die Ansicht, dass Staatsprüfungen über dezidiert von der Prüfungsorganisation bereitgestellte Räumlichkeiten, Infrastruktur, Endgeräte und Aufsichtspersonal ähnlich dem von Ralf Burgdorf skizzierten Szenario zulässig seien. Für universitäre digitale Fernprüfungen empfiehlt Prof. Schwartmann nach Möglichkeit als Mittel der Wahl sogenannte „Open Book“ Ausarbeitungen, also Prüfungen, die so konzipiert sind, dass sie eine Leistungskontrolle erlauben, auch wenn die Nutzung von Hilfsmitteln prinzipiell gestattet wird. Nach seiner Erfahrung sei es durchaus häufig möglich, Fragen zu stellen, für deren Beantwortung unter Zeitknappheit kaum ein Vorteil durch Online-Recherche oder die Verwendung anderer Hilfsmittel entstehe. Hingegen seien bei der Fernaufsichtsklausur, bei der die Prüflinge an dezentralen Orten via Webcam o. Ä. beaufsichtigt werden, Täuschungsversuche – etwa durch Nutzung weiterer Endgeräte außerhalb des Erfassungsbereichs der Kamera - ohnehin nicht auszuschließen. Rolf Schwartmann hält die Fernaufsichtskontrolle nur in begründeten Ausnahmefällen für zulässig, da er die Privatsphäre der Prüflinge deutlich beeinträchtigt und Fragen des Datenschutzes als nicht gelöst ansieht. Anders sei bei Open-Book-Prüfungen das Prinzip der Chancengleichheit wie bei jeder Hausarbeit zu wahren und die Hochschulen könnten damit in Pandemiezeiten die Prüfungsansprüche der Studierenden erfüllen.

Über PC-basierte Multiple Choice-Prüfungen, d.h. Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren am Computer, referierte **Prof. Dr. Thorsten Schäfer, MME**, Studiendekan der Medizinischen Fakultät Ruhr-Universität Bochum und Vorsitzender der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung e.V. (GMA). Bereits vor Beginn der Pandemie habe die Fakultät in einem eigens eingerichteten Computersaal universitäre Prüfungen durchgeführt. Prof. Schäfer bewertete die universitären Prüfungen im Computersaal als positiv, da sie standardisiert seien und eine schnelle Auswertung und Bekanntgabe der Ergebnisse ermöglichen. Einen Blick in die Zukunft gewährte Thorsten Schäfer, indem er neueste Entwicklungen zur Einbindung von Augmented Reality (AR) und Virtuelle Realität (VR) vorstellte. Diese digitalen Werkzeuge würden jedoch noch vorwiegend in der Lehre und nicht in der Prüfung eingesetzt. Mit einer Smartphone-App können beispielsweise angehende Hebammen die „Reanimation eines Neugeborenen“ im AR-Training üben. Einen Schritt weiter könne mit VR-Datenbrillen gegangen werden. Diese

versetzen Studierende in einen virtuellen Raum, wo sich auch komplexe Situationen auf Intensivstationen simulieren und ärztliche Kommunikation sowie Handlungsabläufe üben oder überprüfen lassen. In vielleicht nicht allzu ferner Zukunft würden Studierende dann „prüfenden Simulatoren“ in der VR begegnen.

Um den Einsatz von Key-Feature-Aufgaben, eines schriftlichen Fragen-Typs zur Prüfung ärztlichen Handlungs- und klinischen Entscheidungswissens, der sich in digitalen Prüfungen möglicherweise besser umsetzen lässt als in Papier-basierten Prüfungen, ging es im Vortrag von **Prof. Dr. Johannes Jäger, MME**, Leiter des Zentrums Allgemeinmedizin der Medizinischen Fakultät der Universität des Saarlandes. Er stellte erste Ergebnisse einer Kooperation des IMPP mit der Universität Homburg vor. In Key-Feature-Fällen werden typische klinische Situationen als sogenannte „Vignetten“ präsentiert. Zur Lösung müssen die Prüflinge interdisziplinäre Entscheidungen zu medizinisch relevanten Schlüsselproblemen („Key-Features“) treffen. Dabei hängen von der richtigen Beurteilung des Schlüsselproblems auch die Antworten auf Folgefragen ab. Diese didaktisch sinnvolle Abhängigkeit wird von Studierenden jedoch wegen einer dadurch bedingten Mehrfachbewertung einzelner Prüfgegenstände häufig als ungerecht empfunden. Key-Feature-Aufgaben werden im Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung (einer vom IMPP verantworteten bundesweiten Staatsprüfung im Papierformat) standardmäßig eingesetzt. In seiner Studie verglich Prof. Dr. Johannes Jäger die Ergebnisse der Beantwortung abhängiger Key-Feature-Aufgaben des IMPP mit Bezug zur Allgemeinmedizin/ambulanten Versorgung in auf Tablets durchgeführten Tests zwischen Kohorten, bei denen nach Beantwortung einer Aufgabe die vorgesehene Lösung entweder eingeblendet wurde oder verborgen blieb. Er bilanziert nach Abschluss der Studie, dass dieser Fragen-Typ aufgrund der Kaskade-artigen Struktur in digitalen Prüfungen sehr gut einzusetzen sei, und auch inhaltlich geeignet sei, Entscheidungskompetenz zu prüfen, eine signifikante Verbesserung im Antwortverhalten durch Einblenden der Zwischenlösung war jedoch bisher nicht festzustellen.

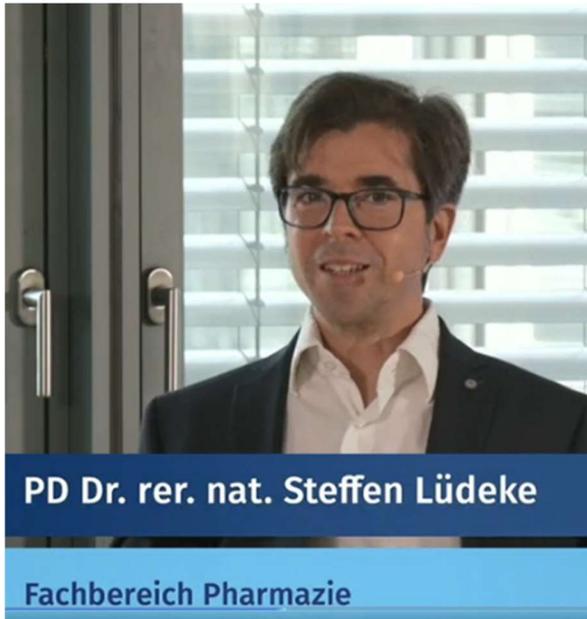
Abschließend präsentierte **Prof. Dr. Anja Liebermann, M.Sc.**, Direktorin der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik des Universitätsklinikum Köln, eine virtuelle Lehr- und Prüfungsumgebung. Prof. Liebermann nutzt ein VR-System für Seminare und als Lernumgebung für ihre Studierenden, in dem sich Studierende als Avatare in einem virtuellen Raum bewegen und dort auf digitale Lernmittel zugreifen können. Sie betonte in ihrem Vortrag, Prüfungen unter Ausnutzung von VR-Systemen seien aktuell noch nicht vorgesehen. Es sei jedoch technisch möglich, die Avatare von Prüfling und Prüfendem

im virtuellen Raum gegenüberzustellen, sodass in einer Prüfung nicht nur via Stimme interagiert wird, sondern beispielsweise auch Röntgenbilder, dreidimensional im Raum schwebende Zähne oder Gebisse betrachtet und Behandlungsmöglichkeiten besprochen oder gar virtuell demonstriert werden können. Die Umsetzung scheitert aktuell jedoch vor Allem an rechtlichen Hürden.

Prof. Dr. Birgitta Kütting zog das Fazit des Symposiums: „Unsere heutigen Rednerinnen und Redner haben uns sehr eindrucksvoll die Herausforderungen digitaler Prüfungen aufgezeigt, sowohl aus technischer, aus rechtlicher als auch aus methodischer Perspektive. Herzlichen Dank für Ihre Beiträge. Es ist deutlich geworden, dass nicht alles, was technisch machbar ist, auch rechtlich umsetzbar ist. Jedoch bieten sich durchaus Ansatzpunkte für eine weitere Entwicklung künftiger Staatsexamina.“



*Aus den Räumen des Instituts für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP) in Mainz moderierten Frau Prof. Dr. Birgitta Kütting, MME, Herr PD. Dr. Steffen Lüdeke und Herr Prof. Dr. Klaus Höcherl (v. l.) das Online-Symposium anlässlich des 50-jährigen Jubiläums des IMPP. (Bildrechte: IMPP, 2022)*



*Aus den Räumen des Instituts für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP) in Mainz moderierten neben Frau Prof. Dr. Birgitta Kütting Herr PD. Dr. Steffen Lüdeke (oben) und Herr Prof. Dr. Klaus Höcherl (unten) das Online-Symposium anlässlich des 50-jährigen Jubiläums des IMPP. (Bildrechte: IMPP, 2022)*

[www.impp.de/50-jahre.html](http://www.impp.de/50-jahre.html)



**Ihr Ansprechpartner für Presseanfragen:**

Mathias Stühler

Öffentlichkeitsarbeit

Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen (AöR)

Rheinstr. 4F, 55116 Mainz

Telefon: 0613/2813-302

E-Mail: [mstuehler@impp.de](mailto:mstuehler@impp.de)

**Über das Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP)**

Das Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP) ist in Deutschland insbesondere zuständig für die Inhalte und Auswertung der schriftlichen Staatsprüfungen in der Medizin, der Pharmazie sowie der Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie und Psychologischen Psychotherapie. Das Aufgabengebiet des IMPP wurde um eine Prüfung in der Zahnmedizin entsprechend der neuen „Approbationsordnung für Zahnärzte und Zahnärztinnen“ (ZApprO) vom 8. Juli 2019 erweitert. Ab dem Jahr 2024 wird erstmals der dritte Abschnitt der Zahnärztlichen Prüfung als bundesweit einheitliches schriftliches Staatsexamen stattfinden. Die wissenschaftlichen Referentinnen und Referenten des IMPP sorgen in Zusammenarbeit mit zahlreichen externen Sachverständigen für das hohe Niveau der bundesweit einheitlichen Prüfungen. Somit leistet das Institut seinen Beitrag zur hohen Kompetenz der Absolventinnen und Absolventen und zur hohen Qualität in der Versorgung jeder Patientin und jedes Patienten sowie der Bevölkerung insgesamt. Sitz der rechtsfähigen Anstalt des öffentlichen Rechts ist Mainz, Rheinland-Pfalz.