



Bundesamt
für Strahlenschutz

Anhang

zum Ressortforschungsbericht zum Strahlenschutz

Untersuchung der Möglichkeiten einer Fortbildung von Multiplikatoren in lokalen Behörden für die Risikokommunikation beim Stromnetzausbau

Vorhaben 3619S92412

Adelphi Research gemeinnützige GmbH

T. Viertel

G. Will

Dr. G. Becker

Inhalt

1.	Bildungsstrukturanalyse Bayern	4
2.	Bildungsstrukturanalyse Baden-Württemberg	6
3.	Bildungsstrukturanalyse Brandenburg	8
4.	Bildungsstrukturanalyse Hessen	10
5.	Bildungsstrukturanalyse Mecklenburg-Vorpommern	12
6.	Bildungsstrukturanalyse Nordrhein-Westfalen	14
7.	Bildungsstrukturanalyse Niedersachsen.....	16
8.	Bildungsstrukturanalyse Rheinland-Pfalz	18
9.	Bildungsstrukturanalyse Sachsen-Anhalt	20
10.	Bildungsstrukturanalyse Schleswig-Holstein	22
11.	Bildungsstrukturanalyse Thüringen	24

1. Bildungsstrukturanalyse Bayern

Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Lehrer*innen in Bayern:

Empfohlener Fokus der Aktivitäten:

- Ausrichtung der Lehr- und Fortbildungsinhalte entlang der Bildungspläne der Klassen 7-10 für die Fächer Physik sowie Natur und Technik in allen Schulformen.
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o die Akademie für Lehrerfortbildung und Personalentwicklung (ALP)
 - o das Landesmedienzentrum Bayern (mebis)

Empfehlung weiterer Aktivitäten:

- Erweiterung Spezifizierung der Lehr- und Fortbildungsinhalte entlang der Bildungspläne für die Klassen 11.-12. der Gymnasien für das Fach Physik
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o ausgewählte Hochschulen
 - o alle Fachberater*innen der Fächer Physik an allen Gymnasien in Bayern

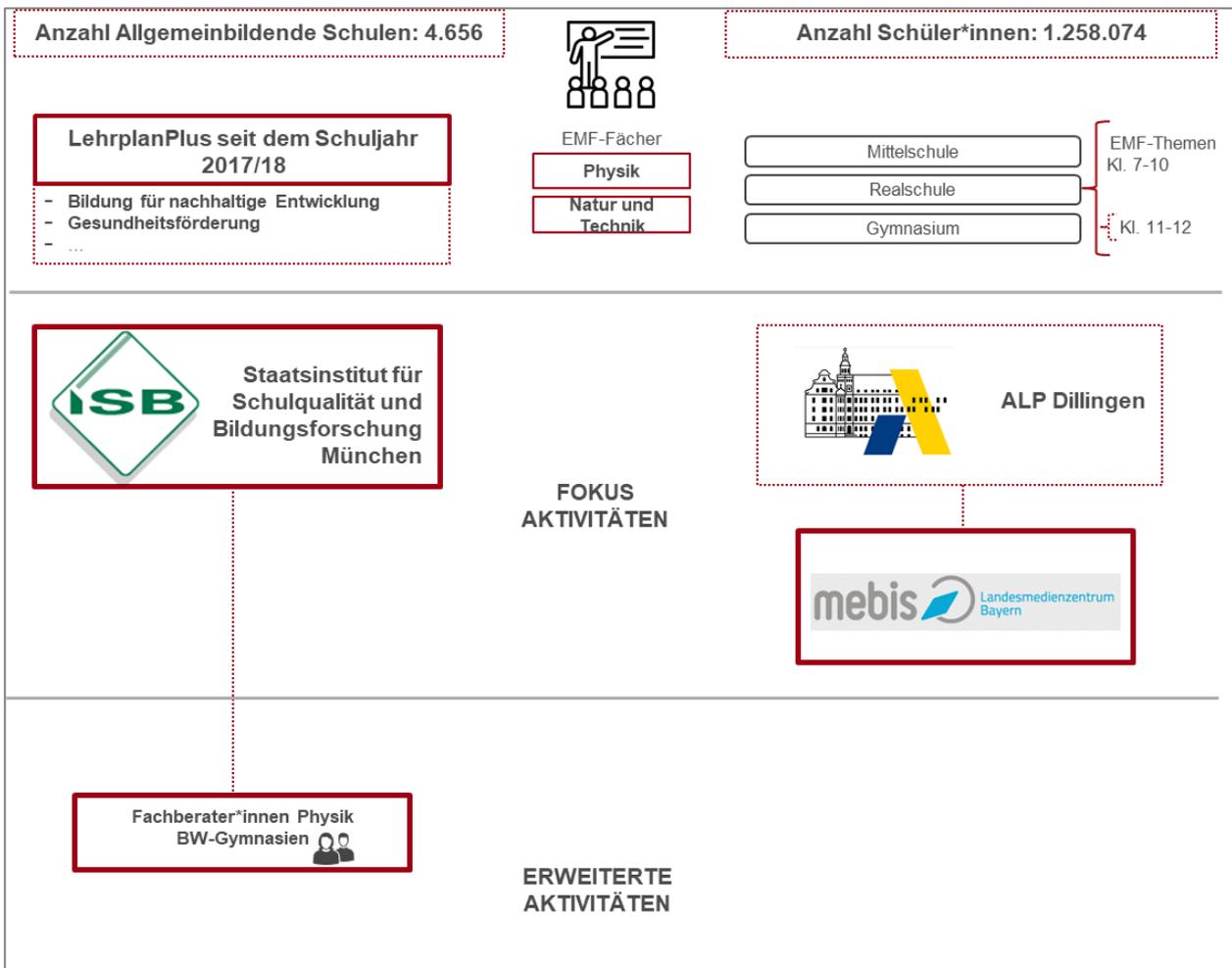


Abbildung 1: Überblick über die Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Lehrer*innen in Bayern.

Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Mediziner*innen in Bayern:

Empfohlener Fokus der Aktivitäten:

- Erlangung einer CME-Zertifizierung für Online-Fortbildungsangebote des BfS bei der Ärztekammer in Berlin
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o die Bayerische Landesärztekammer
 - o die Bezirksärztekammern
 - o den Bayerischen Hausärzteverband
 - o das Institut für hausärztliche Fortbildung
- Frühzeitige und kontinuierliche Information des Bayerischen Landesamts für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit zu allen Aktivitäten des BfS

Empfehlung weiterer Aktivitäten:

- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o Bundesverband der Kinder- und Jugendärzte
 - o Medizin-Universitäten und angeschlossene Unikliniken (nach Bedarfsklärung)

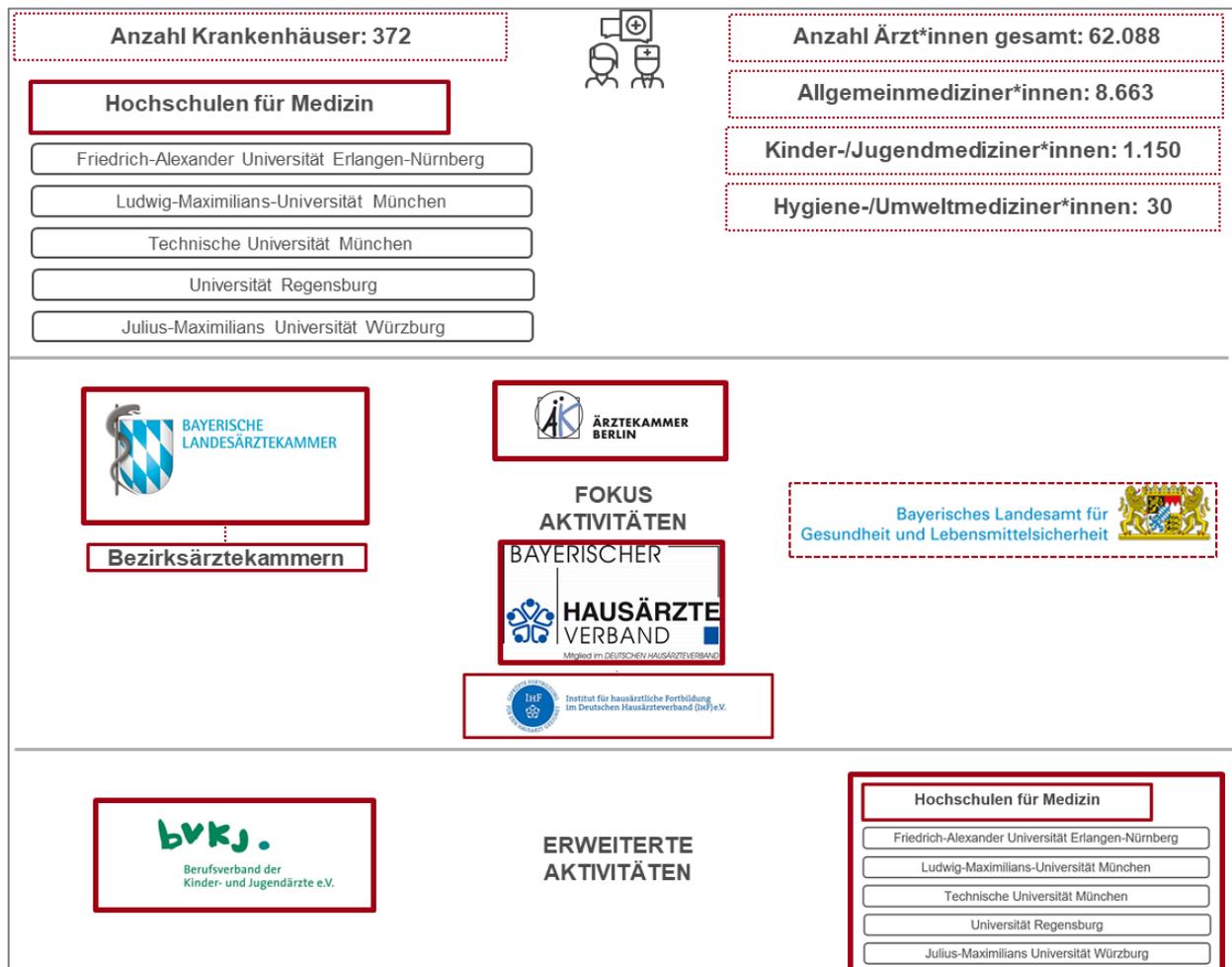


Abbildung 2: Überblick über die Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Mediziner*Innen in Bayern.

2. Bildungsstrukturanalyse Baden-Württemberg

Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Lehrer*innen in Baden-Württemberg:

Empfohlener Fokus der Aktivitäten:

- Ausrichtung der Lehr- und Fortbildungsinhalte entlang der Bildungspläne der Klassen 7-10 für die Fächer Physik und NwT in allen Schulformen.
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o den Landesbildungsserver Baden-Württemberg (LBS)
 - o das Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung (ZSL)

Empfehlung weiterer Aktivitäten:

- Erweiterung Spezifizierung der Lehr- und Fortbildungsinhalte entlang der Bildungspläne für die Klassen 11.-12. der Gymnasien für das Fach Physik
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o ausgewählte Hochschulen (siehe 2.3)
 - o das Landesschulzentrum für Umwelterziehung (LSZU)
 - o alle Fachberater*innen der Fächer Physik und NwT an allen Gymnasien in BW

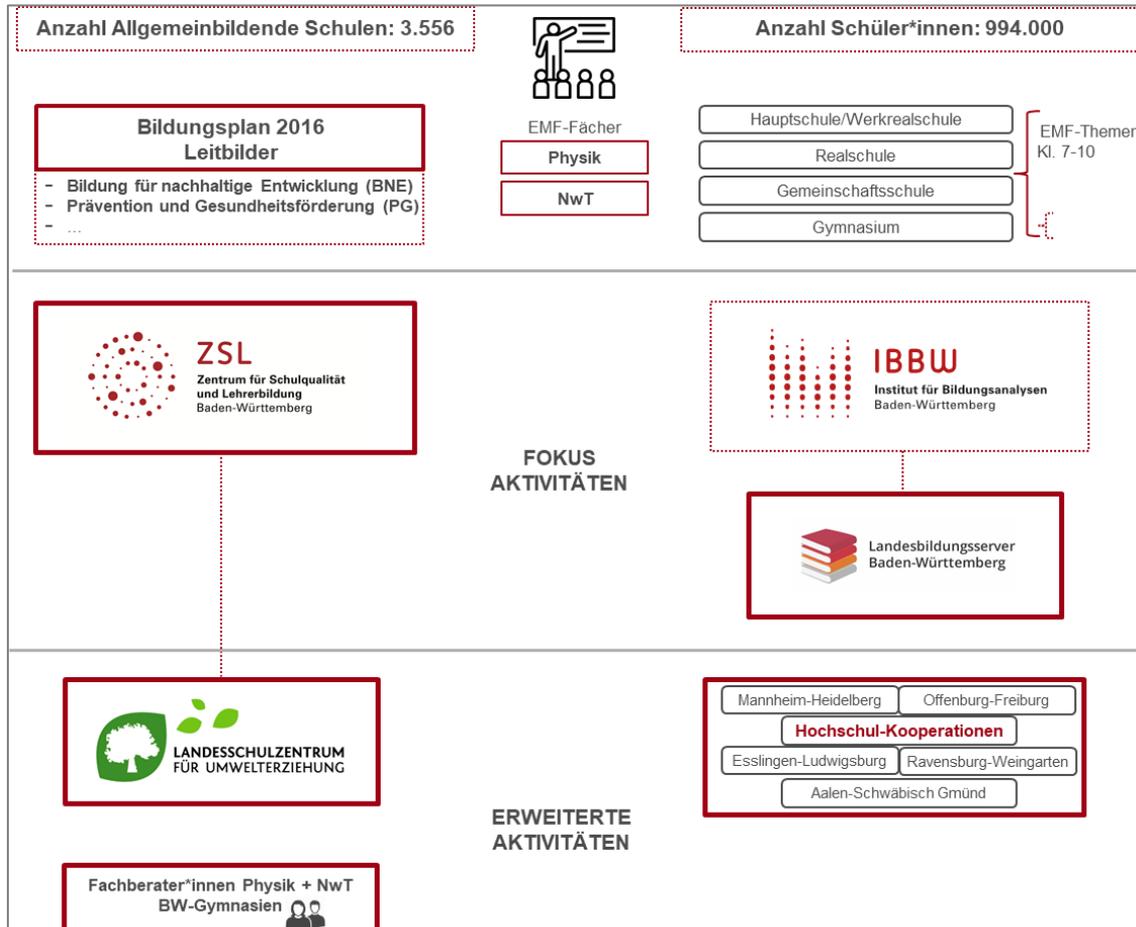


Abbildung 3: Überblick über die Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Lehrer*Innen in Baden-Württemberg.

Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Mediziner*innen in Baden-Württemberg:

Empfohlener Fokus der Aktivitäten:

- Erlangung einer CME-Zertifizierung für Online-Fortbildungsangebote des BfS bei der Ärztekammer in Berlin
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o die Landesärztekammer Baden-Württemberg
 - o die Bezirksärztekammern
 - o den Hausärzterverband Baden-Württemberg
 - o das Institut für hausärztliche Fortbildung
- Frühzeitige und kontinuierliche Information des Landesgesundheitsamts Baden-Württemberg zu allen Aktivitäten des BfS

Empfehlung weiterer Aktivitäten:

- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o Bundesverband der Kinder- und Jugendärzte
 - o Medizin-Universitäten und angeschlossene Unikliniken (nach Bedarfsklärung)

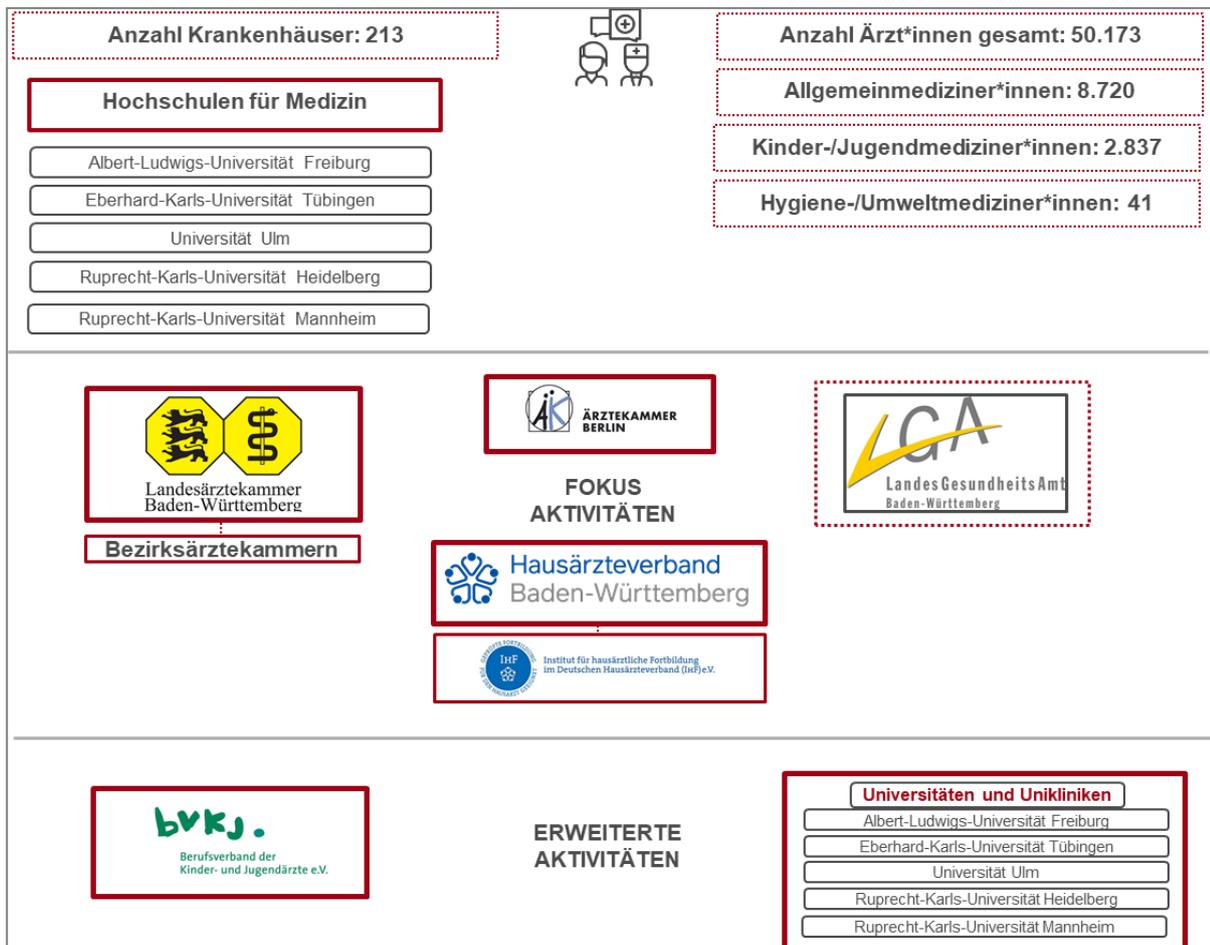


Abbildung 4: Überblick über die Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Mediziner*Innen in Baden-Württemberg.

3. Bildungsstrukturanalyse Brandenburg

Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Lehrer*innen in Brandenburg:

Empfohlener Fokus der Aktivitäten:

- Ausrichtung der Lehr- und Fortbildungsinhalte entlang der Bildungspläne der Klassen 11-13 für das Fach Physik an der gymnasialen Oberstufe oder am Gymnasium
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o Das Landesinstitut für Schule und Medien (LISUM)
 - o Den Bildungsserver Berlin-Brandenburg

Empfehlung weiterer Aktivitäten:

- Erweiterung Spezifizierung der Lehr- und Fortbildungsinhalte entlang der Bildungspläne für die Klassen 7-10 aller Schularten
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an ausgewählte Hochschulen

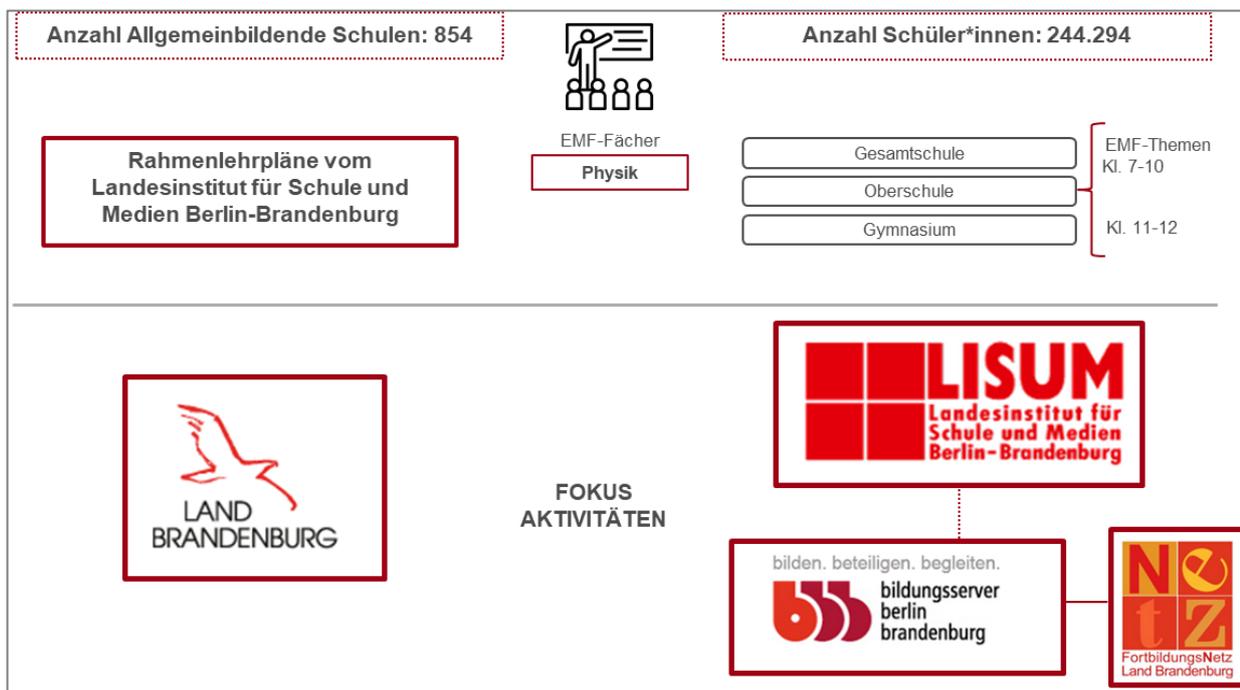


Abbildung 5: Überblick über die Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Lehrer*Innen in Brandenburg.

Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Mediziner*innen in Brandenburg:

Empfohlener Fokus der Aktivitäten:

- Erlangung einer CME-Zertifizierung für Online-Fortbildungsangebote des BfS bei der Ärztekammer in Berlin
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o die Landesärztekammer Brandenburg
 - o den Hausärzteverband Brandenburg
 - o das Institut für hausärztliche Fortbildung
- Frühzeitige und kontinuierliche Information des Landesgesundheitsamts Baden-Württemberg zu allen Aktivitäten des BfS

Empfehlung weiterer Aktivitäten:

- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte
 - o Medizin-Universitäten und angeschlossene Unikliniken (nach Bedarfsklärung)

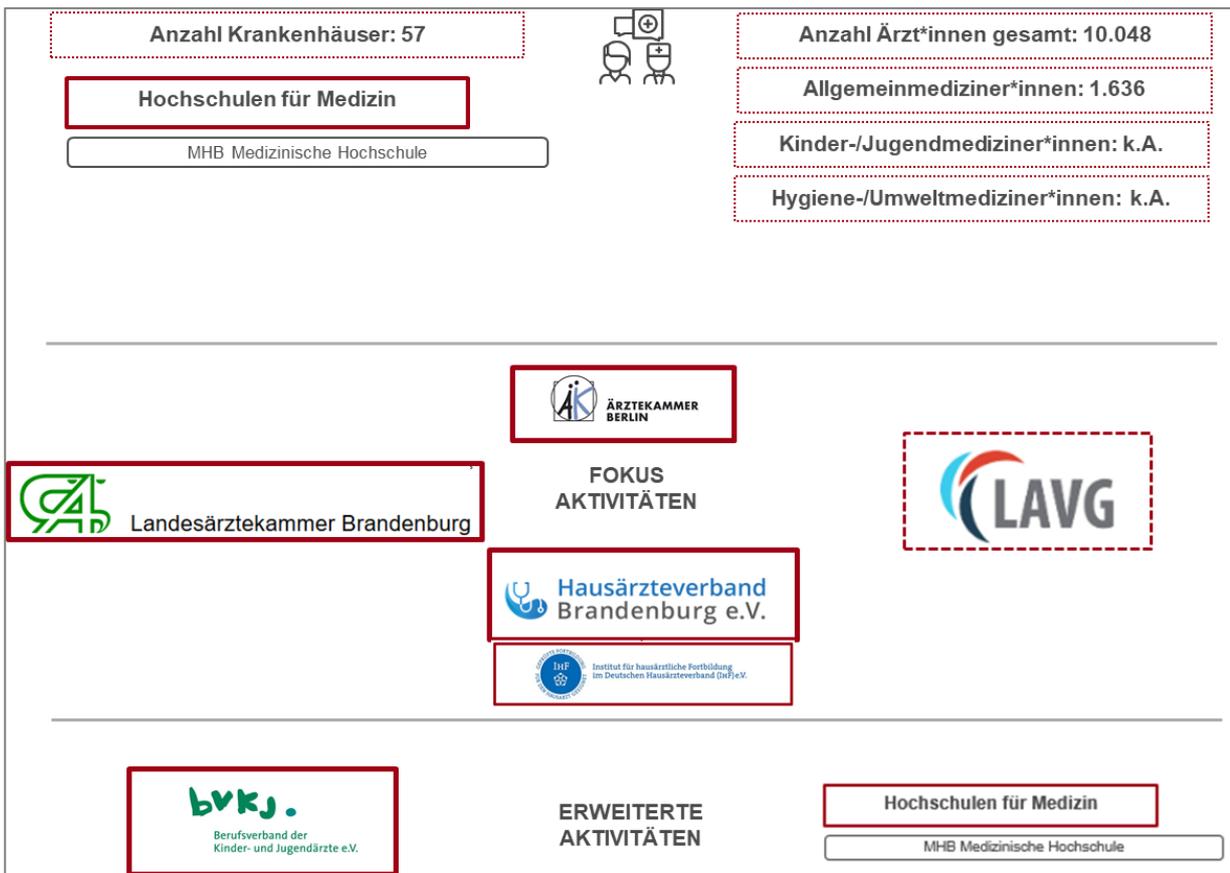


Abbildung 6: Überblick über die Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Mediziner*Innen in Brandenburg.

4. Bildungsstrukturanalyse Hessen

Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Lehrer*innen in Hessen:

Empfohlener Fokus der Aktivitäten:

- Ausrichtung der Lehr- und Fortbildungsinhalte entlang der Bildungspläne der Klassen 5-10 für die Fächer Physik in allen Schulformen.
- Angebot der BFS-Fortbildungsinhalte an:
 - o Die Hessische Lehrkräfteakademie
 - o Der Hessische Bildungsserver

Empfehlung weiterer Aktivitäten:

- Erweiterung Spezifizierung der Lehr- und Fortbildungsinhalte entlang der Bildungspläne für die Klassen 11.-12. der Gymnasien für das Fach Physik



Abbildung 7: Überblick über die Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Lehrer*Innen in Hessen.

Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Mediziner*innen in Hessen:

Empfohlener Fokus der Aktivitäten:

- Erlangung einer CME-Zertifizierung für Online-Fortbildungsangebote des BfS bei der Ärztekammer in Berlin
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o die Landesärztekammer Hessen
 - o den Hausärzteverband Hessen
 - o Das Institut für hausärztliche Fortbildung
- Frühzeitige und kontinuierliche Information an ausgewählte der 24 Gesundheitsbehörden (Ein Landesgesundheitsamt Hessen gibt es nicht) zu allen Aktivitäten des BfS

Empfehlung weiterer Aktivitäten:

- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o Bundesverband der Kinder- und Jugendärzte
 - o Medizin-Universitäten und angeschlossene Unikliniken (nach Bedarfsklärung)

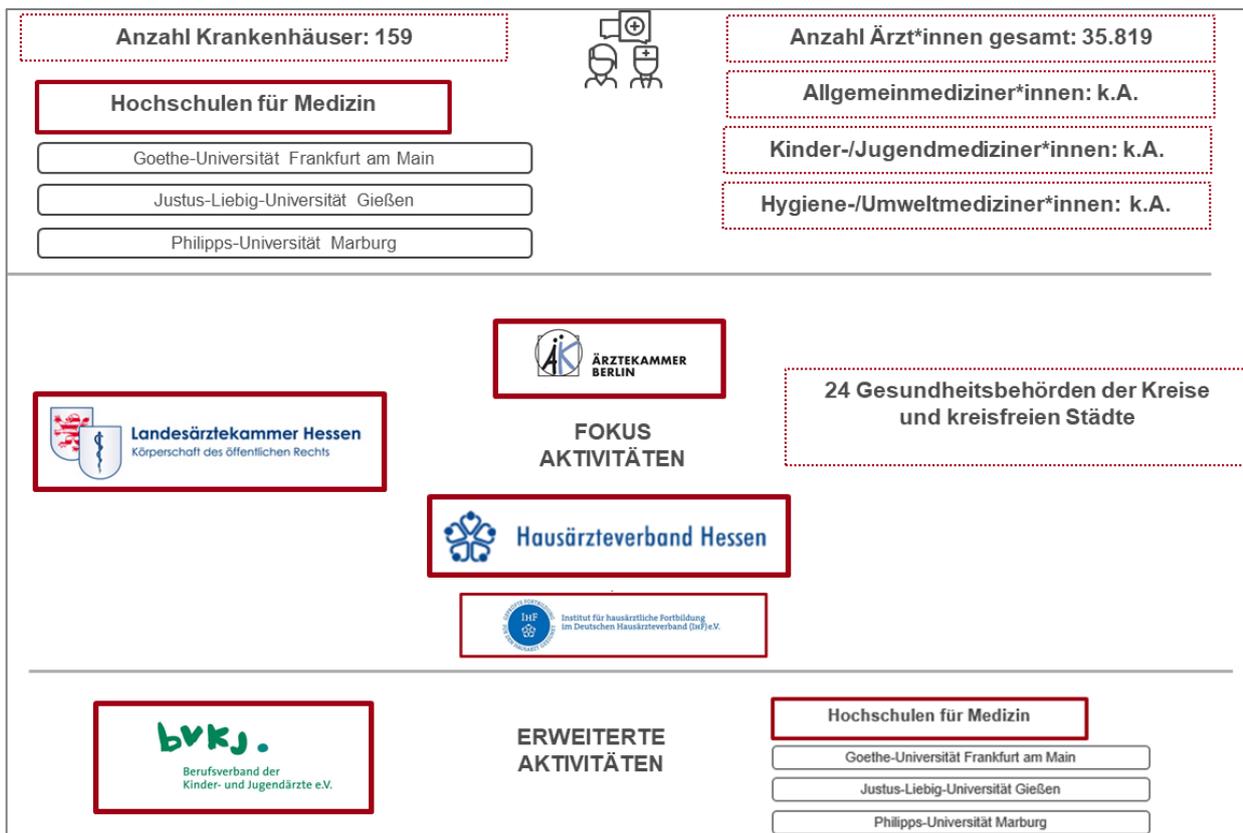


Abbildung 8: Überblick über die Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Mediziner*Innen in Hessen.

5. Bildungsstrukturanalyse Mecklenburg-Vorpommern

Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Lehrer*innen in Mecklenburg-Vorpommern:

Empfohlener Fokus der Aktivitäten:

- Ausrichtung der Lehr- und Fortbildungsinhalte entlang der Bildungspläne der Klassen 7-10 für die Fächer Physik und AWT in allen Schulformen sowie für die Fächer 11-12 an Gymnasien.
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o das Institut für Qualitätsentwicklung Mecklenburg-Vorpommern (I-Q M-V)
 - o den Bildungsserver Mecklenburg-Vorpommern

Empfehlung weiterer Aktivitäten:

- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an ausgewählte Hochschulen (siehe 2.3)

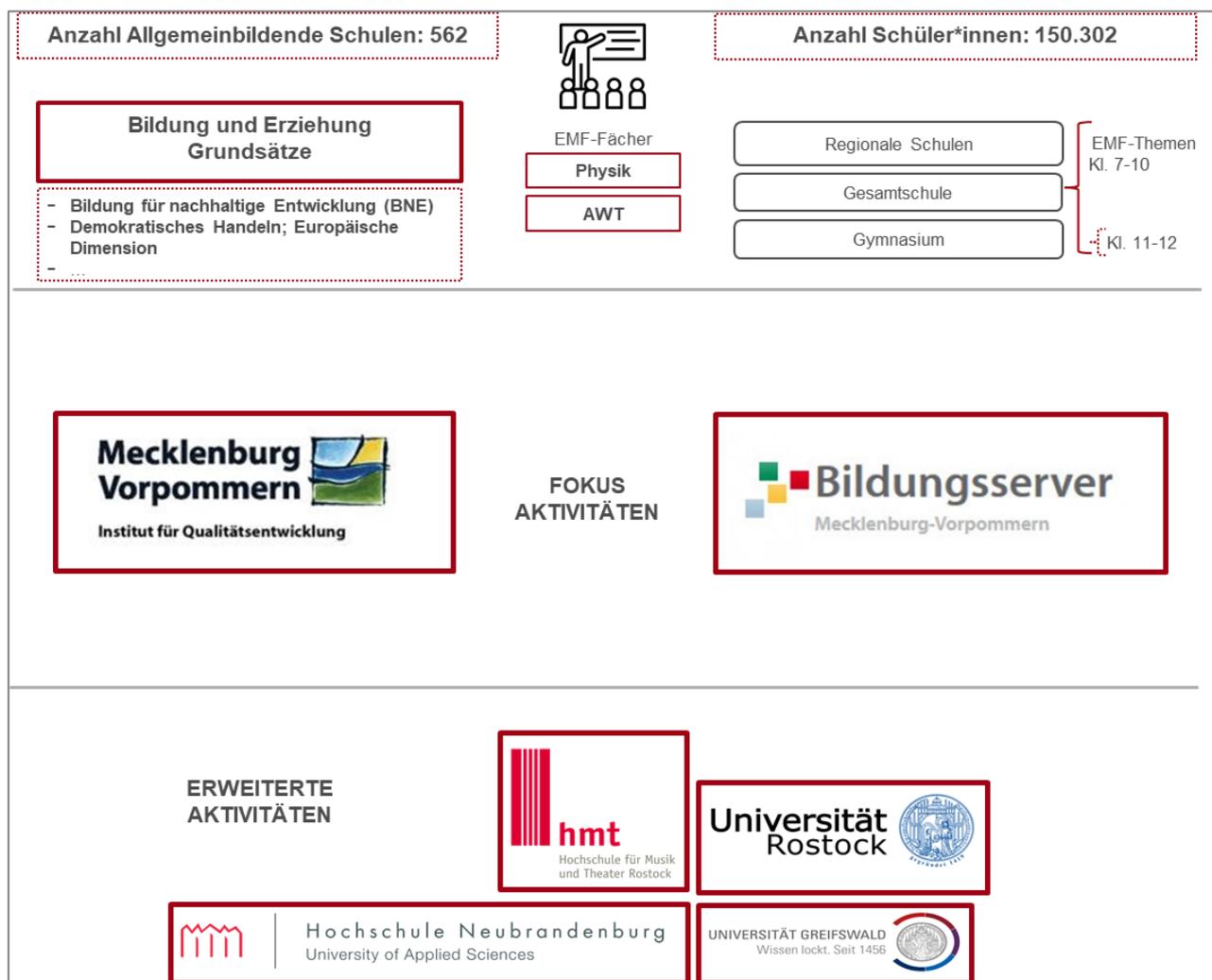


Abbildung 9: Überblick über die Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Lehrer*Innen in Mecklenburg-Vorpommern.

Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Mediziner*innen in Mecklenburg-Vorpommern:

Empfohlener Fokus der Aktivitäten:

- Erlangung einer CME-Zertifizierung für Online-Fortbildungsangebote des BfS bei der Ärztekammer in Berlin
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o die Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern
 - o den Hausärzteverband Mecklenburg-Vorpommern
 - o Das Institut für hausärztliche Fortbildung
- Frühzeitige und kontinuierliche Information des Landesamts für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern zu allen Aktivitäten des BfS

Empfehlung weiterer Aktivitäten:

- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o Bundesverband der Kinder- und Jugendärzte
 - o Medizin-Universitäten und angeschlossene Unikliniken (nach Bedarfsklärung)

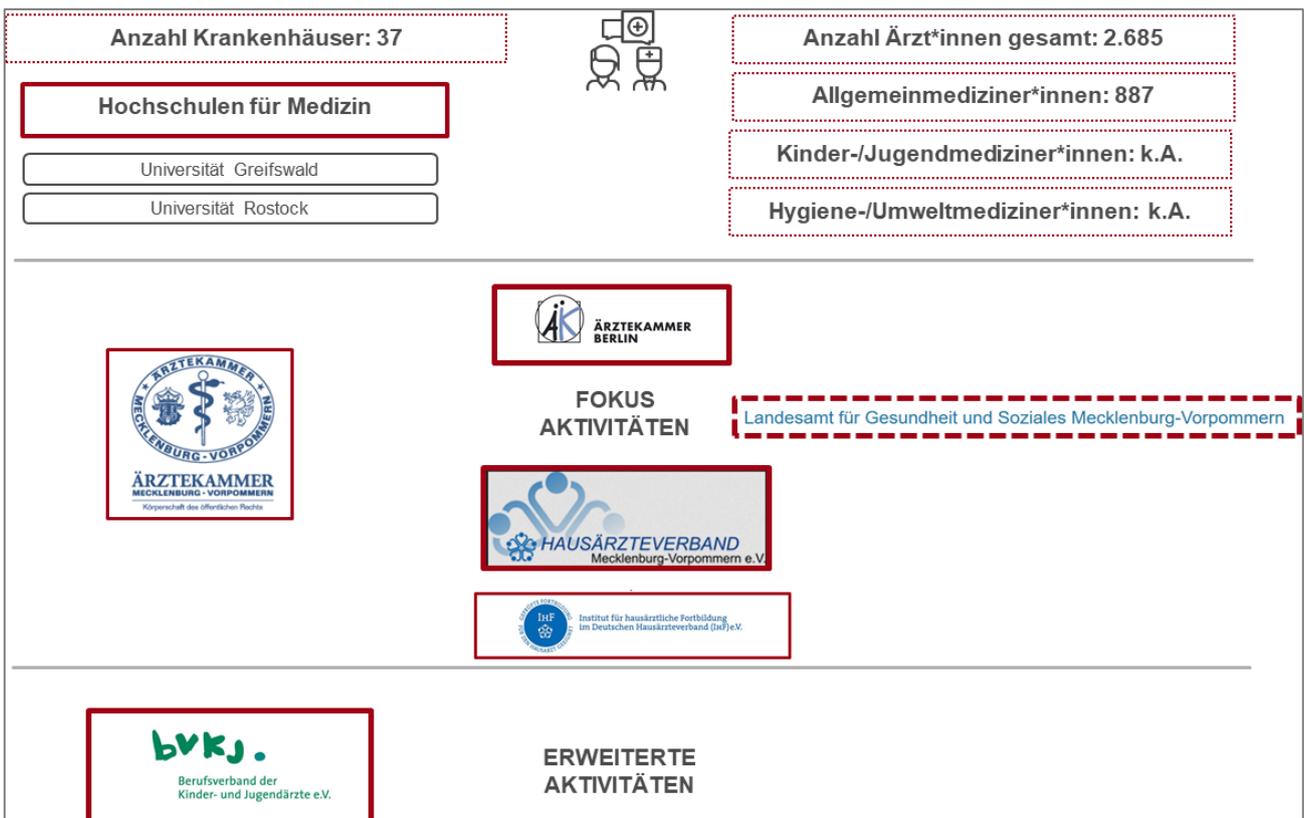


Abbildung 10: Überblick über die Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Mediziner*Innen in Mecklenburg-Vorpommern.

6. Bildungsstrukturanalyse Nordrhein-Westfalen

Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Lehrer*innen in Nordrhein-Westfalen:

Empfohlener Fokus der Aktivitäten:

- Ausrichtung der Lehr- und Fortbildungsinhalte entlang der Bildungspläne der Klassen 7-10 und 11-12
- für die Fächer Physik sowie Naturwissenschaften in allen Schulformen.
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o die Medienberatung NRW für Präsenzformate und
 - o learn:line

Empfehlung weiterer Aktivitäten:

- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an
 - die NRW-Bezirksregierungen Arnsberg, Detmold, Düsseldorf, Köln, Münster
 - den Lehrerverband NRW

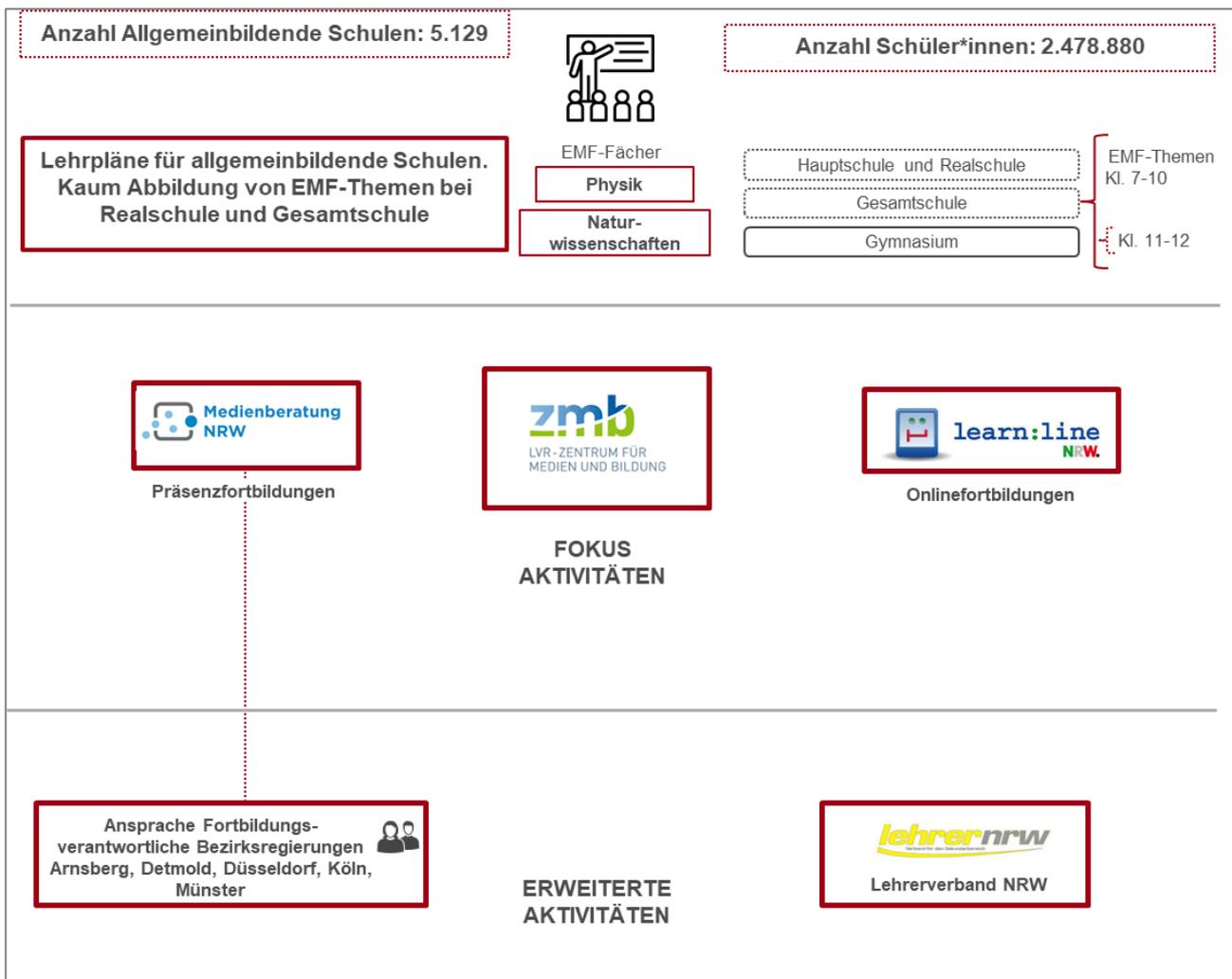


Abbildung 11: Überblick über die Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Lehrer*Innen in Nordrhein-Westfalen.

Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Mediziner*innen in Nordrhein-Westfalen:

Empfohlener Fokus der Aktivitäten:

- Erlangung einer CME-Zertifizierung für Online-Fortbildungsangebote des BfS bei der Ärztekammer in Berlin
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o die Ärztekammer Nordrhein
 - o die Ärztekammer Westfalen-Lippe
 - o der Nordrheinische Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung
 - o Akademie für medizinische Fortbildung der Ärztekammer Westfalen-Lippe
 - o den Hausärzteverband Nordrhein
 - o den Hausärzteverband Westfalen-Lippe
 - o das Institut für hausärztliche Fortbildung
- Frühzeitige und kontinuierliche Information des Landeszentrum für Gesundheit Nordrhein-Westfalen zu allen Aktivitäten des BfS

Empfehlung weiterer Aktivitäten:

- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o Bundesverband der Kinder- und Jugendärzte
 - o Medizin-Universitäten und angeschlossene Unikliniken (nach Bedarfsklärung)
 - o die Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein

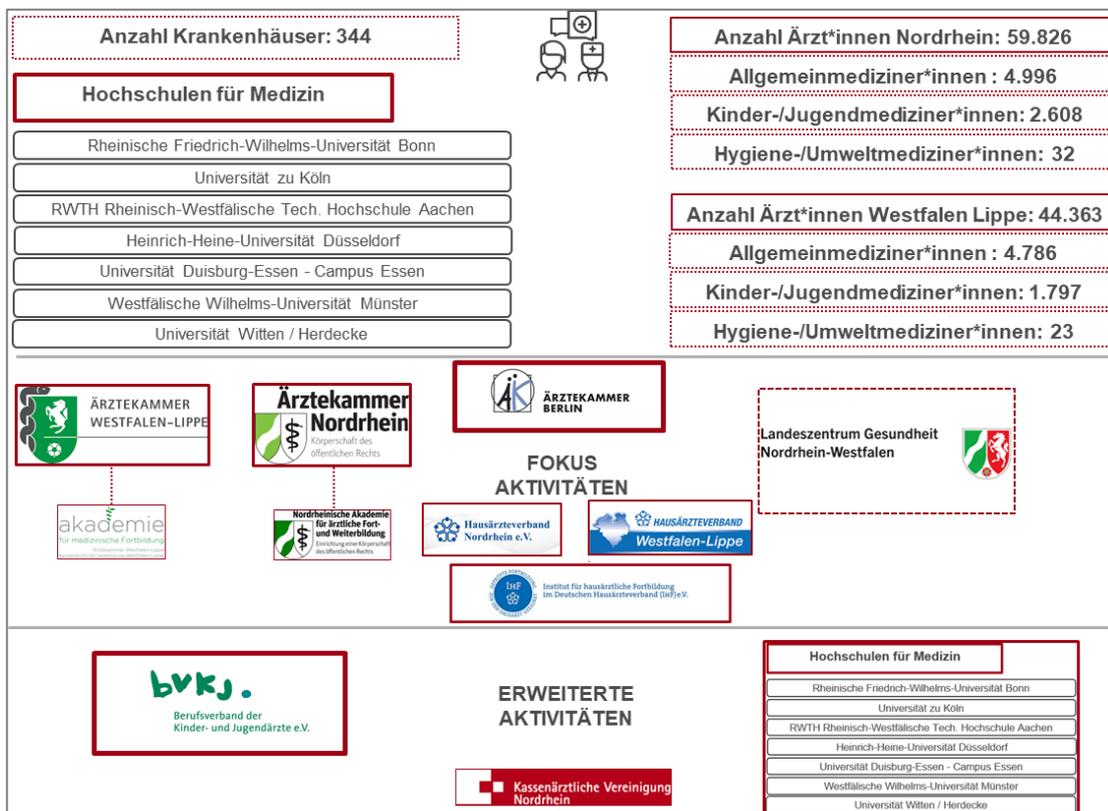


Abbildung 12: Überblick über die Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Mediziner*Innen in Nordrhein-Westfalen.

7. Bildungsstrukturanalyse Niedersachsen

Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Lehrer*innen in Niedersachsen:

Empfohlener Fokus der Aktivitäten:

- Ausrichtung der Lehr- und Fortbildungsinhalte entlang der Bildungspläne der Klassen 6-10 für die Fächer Physik sowie Naturwissenschaften in allen Schulformen.
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o Das Centrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung (CeLeB)
 - o Den Niedersächsischen Bildungsserver (NiBiS)

Empfehlung weiterer Aktivitäten:

- Erweiterung Spezifizierung der Lehr- und Fortbildungsinhalte entlang der Bildungspläne für die Klassen 11.-12. der Gymnasien für das Fach Physik
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o ausgewählte Hochschulen
 - o alle Fachberater*innen der Fächer Physik an allen Gymnasien und Gesamtschulen in Niedersachsen

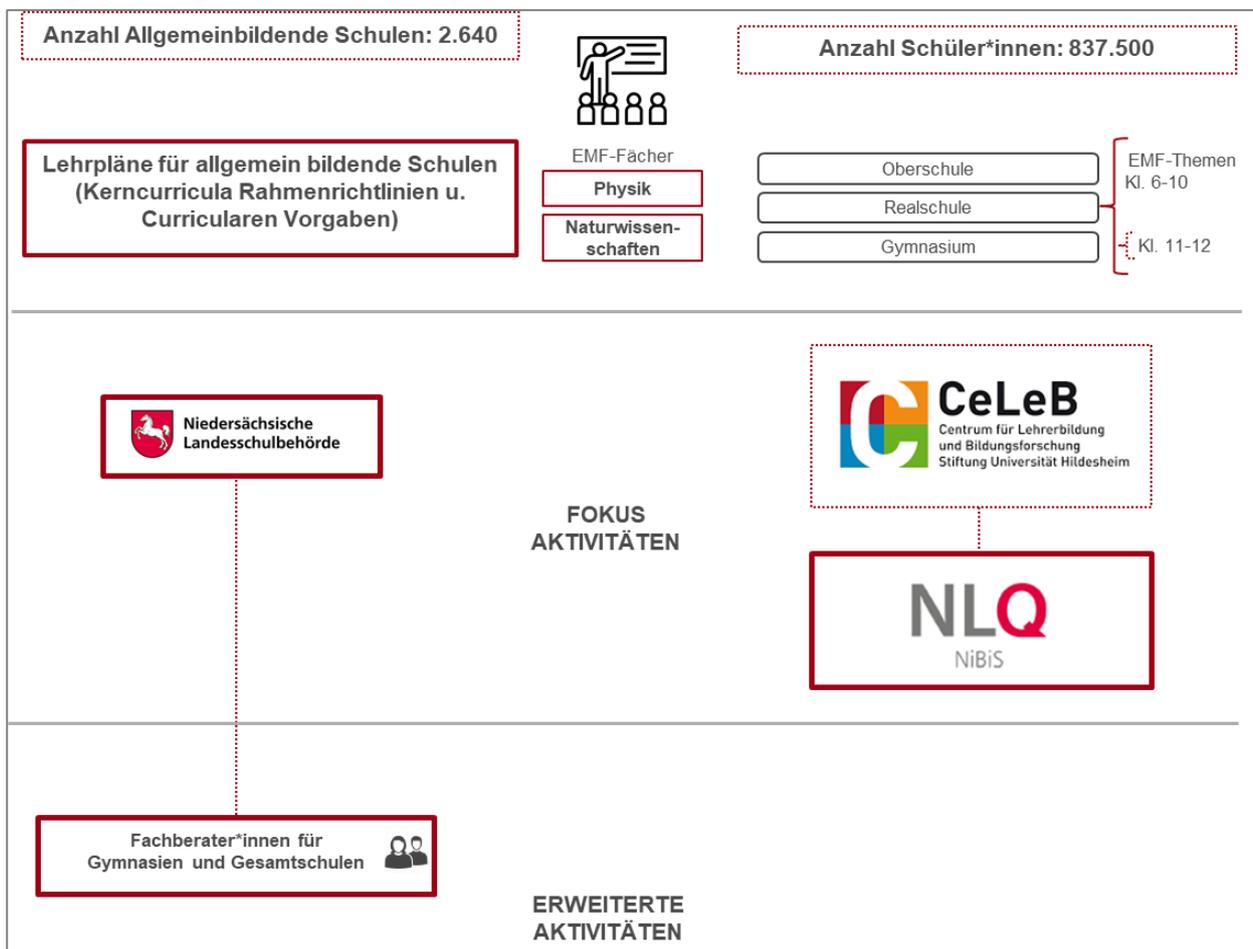


Abbildung 13: Überblick über die Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Lehrer*Innen in Niedersachsen.

Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Mediziner*innen in Niedersachsen:

Empfohlener Fokus der Aktivitäten:

- Erlangung einer CME-Zertifizierung für Online-Fortbildungsangebote des BfS bei der Ärztekammer in Berlin
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o die Ärztekammer Niedersachsen
 - o die elf Bezirksärztekammern
 - o den Hausärzterverband Landesverband Niedersachsen e.V.
 - o das Institut für hausärztliche Fortbildung
- Frühzeitige und kontinuierliche Information des Niedersächsischen Landesgesundheitsamts zu allen Aktivitäten des BfS

Empfehlung weiterer Aktivitäten:

- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o Bundesverband der Kinder- und Jugendärzte
 - o Medizin-Universitäten und angeschlossene Unikliniken (nach Bedarfsklärung)



Abbildung 14: Überblick über die Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Mediziner*Innen in Niedersachsen.

8. Bildungsstrukturanalyse Rheinland-Pfalz

Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Lehrer*innen in Rheinland-Pfalz:

Empfohlener Fokus der Aktivitäten:

- Ausrichtung der Lehr- und Fortbildungsinhalte entlang der Bildungspläne der Klassen 5-10 für die Fächer Physik sowie Natur und Technik in allen Schulformen soweit möglich. Ggf. entwickeln ergänzender/neuer Materialien für die Klassen 7-10
- Angebot der on- und offline-BfS -Fortbildungsinhalte an:
 - o das pädagogische Landesinstitut RLP
 - o den Bildungsserver RLP und den Bildungsserver Naturwissenschaften RLP
 - o das pädagogische Fort- und Weiterbildungsinstitut ilf in Mainz

Empfehlung weiterer Aktivitäten:

- Information der RLP-Berater*innen für Unterrichtsentwicklung Naturwissenschaften zu BfS-Angeboten

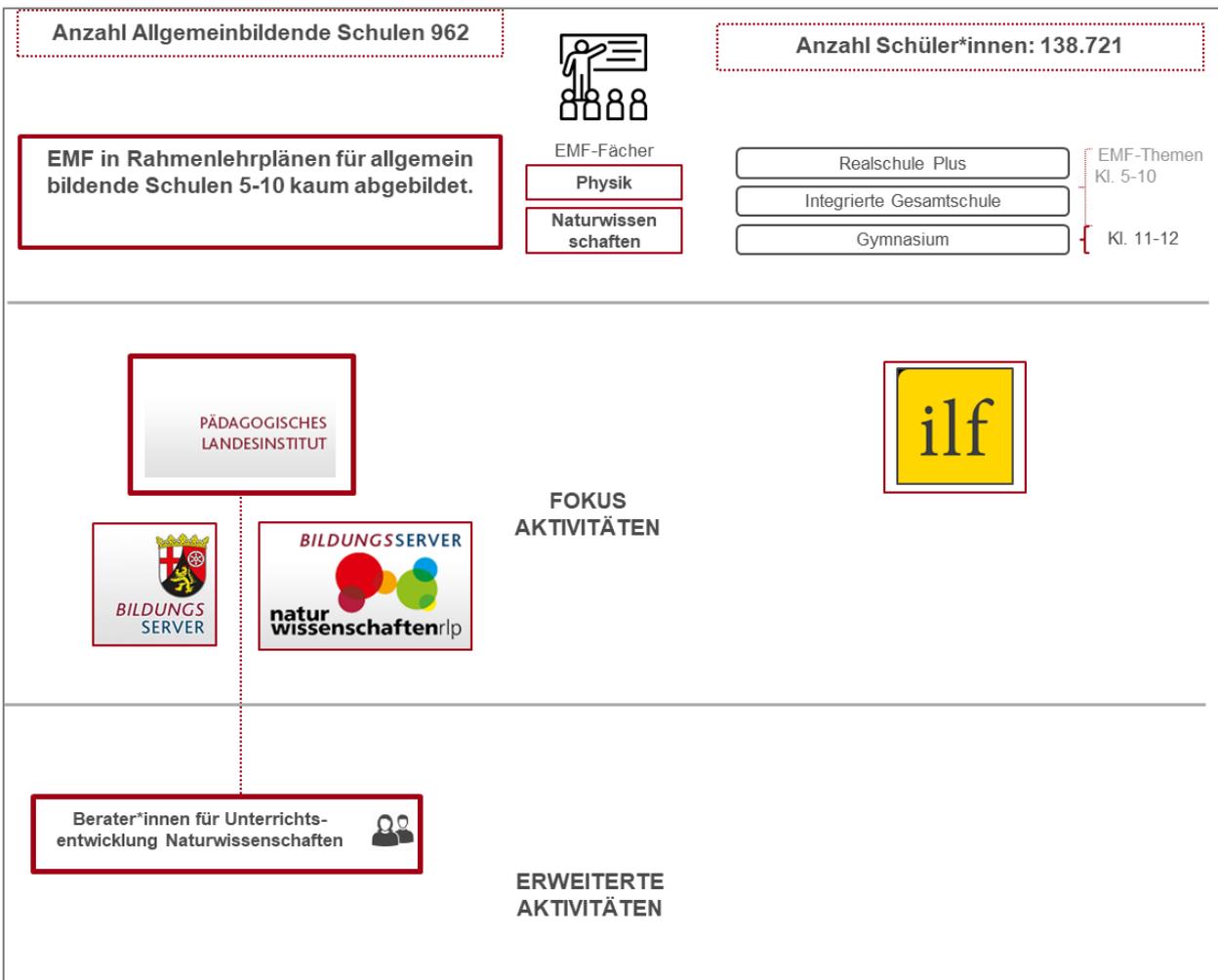


Abbildung 15: Überblick über die Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Lehrer*Innen in Rheinland-Pfalz.

Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Mediziner*innen in Rheinland-Pfalz:

Empfohlener Fokus der Aktivitäten:

- Erlangung einer CME-Zertifizierung für Online-Fortbildungsangebote des BfS bei der Ärztekammer in Berlin
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o die Landesärztekammer Rheinlandpfalz
 - o den Hausärzteverband Rheinlandpfalz
 - o die Akademie für hausärztliche Fortbildung
- Frühzeitige und kontinuierliche Information des Landesamtes für Soziales, Jugend und Versorgung

Empfehlung weiterer Aktivitäten:

- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o Bundesverband der Kinder- und Jugendärzte
 - o Medizin-Universitäten und angeschlossene Unikliniken (nach Bedarfsklärung)



Abbildung 16: Überblick über die Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Mediziner*Innen in Rheinland-Pfalz.

9. Bildungsstrukturanalyse Sachsen-Anhalt

Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Lehrer*innen in Sachsen-Anhalt:

Empfohlener Fokus der Aktivitäten:

- Ausrichtung der Lehr- und Fortbildungsinhalte entlang der Bildungspläne der Klassen 7-10 für die Fächer Physik, Astronomie und Angewandte Naturwissenschaften in allen Schulformen.
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o dem Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA)
 - o dem Bildungsserver Sachsen-Anhalt

Empfehlung weiterer Aktivitäten:

- Erweiterung Spezifizierung der Lehr- und Fortbildungsinhalte entlang der Bildungspläne für die Klassen 11.-12. der Gymnasien für das Fach Physik
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an ausgewählte Hochschulen

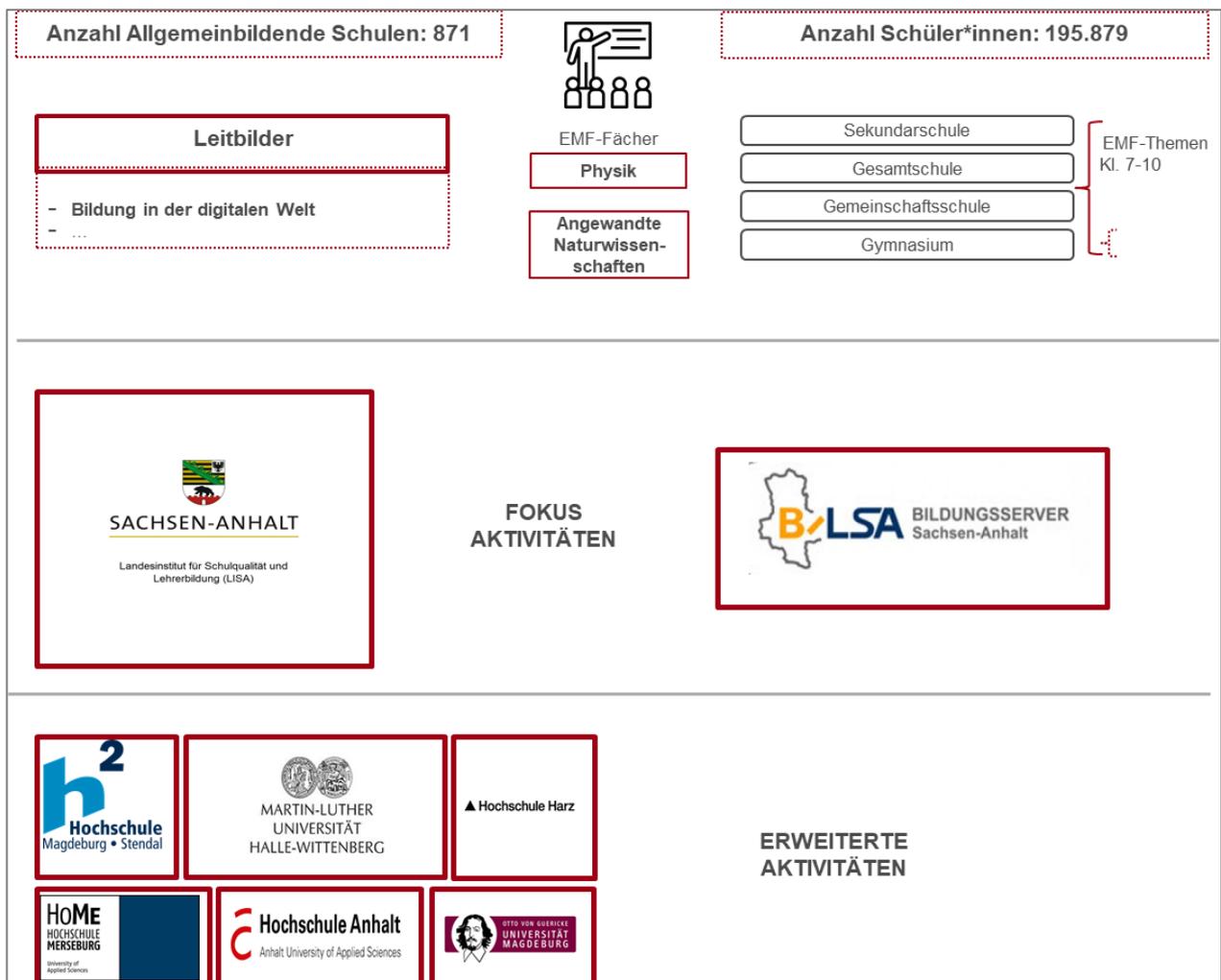


Abbildung 17: Überblick über die Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Lehrer*Innen in Sachsen-Anhalt.

Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Mediziner*innen in Sachsen-Anhalt:

Empfohlener Fokus der Aktivitäten:

- Erlangung einer CME-Zertifizierung für Online-Fortbildungsangebote des BfS bei der Ärztekammer in Berlin
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o die Ärztekammer Sachsen-Anhalt
 - o den Hausärzteverband Sachsen-Anhalt
 - o Das Institut für hausärztliche Fortbildung
- Frühzeitige und kontinuierliche Information der 14 Gesundheitsämter der Städte und Landkreise Sachsen-Anhalt zu allen Aktivitäten des BfS

Empfehlung weiterer Aktivitäten:

- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o Bundesverband der Kinder- und Jugendärzte
 - o Medizin-Universitäten und angeschlossene Unikliniken (nach Bedarfsklärung)



Abbildung 18: Überblick über die Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Mediziner*Innen in Sachsen-Anhalt.

10. Bildungsstrukturanalyse Schleswig-Holstein

Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Lehrer*innen in Schleswig-Holstein:

Empfohlener Fokus der Aktivitäten:

- Ausrichtung der Lehr- und Fortbildungsinhalte entlang der Bildungspläne der Klassen 7-10 für die Fächer Physik sowie Naturwissenschaften in allen Schulformen.
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o Das Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein (IQ.SH) für Lehrerbildung und Bildungsforschung (CeLeB)
 - o Das Online-Buchungssystem für Fortbildung (formix)

Empfehlung weiterer Aktivitäten:

- Erweiterung Spezifizierung der Lehr- und Fortbildungsinhalte entlang der Bildungspläne für die Klassen 11.-12. der Gymnasien für das Fach Physik

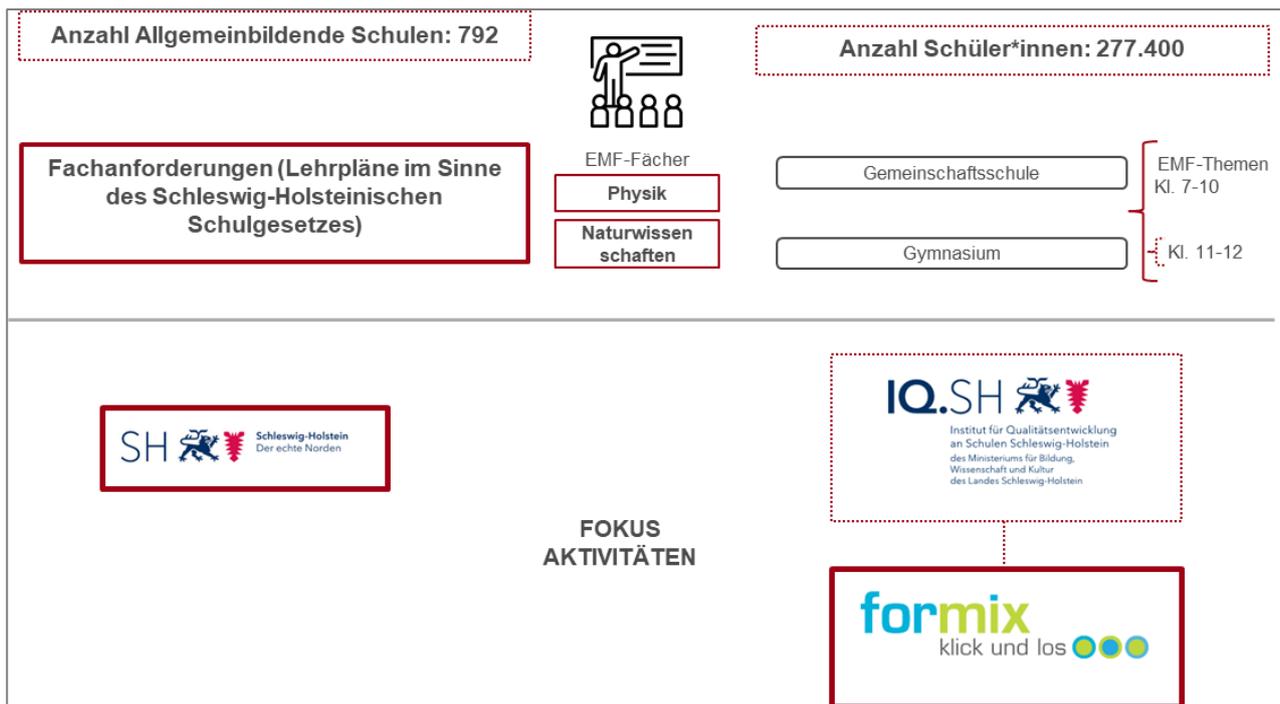


Abbildung 19: Überblick über die Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Lehrer*Innen in Schleswig-Holstein.

Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Mediziner*innen in Schleswig-Holstein:

Empfohlener Fokus der Aktivitäten:

- Erlangung einer CME-Zertifizierung für Online-Fortbildungsangebote des BfS bei der Ärztekammer in Berlin
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o die Ärztekammer Schleswig-Holstein
 - o den Hausärzteverband Schleswig-Holstein
- Frühzeitige und kontinuierliche Information die 15 Gesundheitsbehörden (Ein Landesgesundheitsamt Schleswig-Holstein gibt es nicht) zu allen Aktivitäten des BfS

Empfehlung weiterer Aktivitäten:

- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o Bundesverband der Kinder- und Jugendärzte
 - o Medizin-Universitäten und angeschlossene Unikliniken (nach Bedarfsklärung)



Abbildung 20: Überblick über die Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Mediziner*Innen in Schleswig-Holstein.

11. Bildungsstrukturanalyse Thüringen

Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Lehrer*innen in Thüringen:

Empfohlener Fokus der Aktivitäten:

- Ausrichtung der Lehr- und Fortbildungsinhalte entlang der Bildungspläne der Klassen 7-10 für die Fächer Physik, Astronomie und Technik in allen Schulformen.
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o Das Institut für Lehrerbildung, Lehrerentwicklung und Medien (Thillm) / dem Thüringer Schulportal
 - o Die staatlichen Schulämter

Empfehlung weiterer Aktivitäten:

- Erweiterung Spezifizierung der Lehr- und Fortbildungsinhalte entlang der Bildungspläne für die Klassen 11.-12. der Gymnasien für das Fach Physik
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an ausgewählte Hochschulen

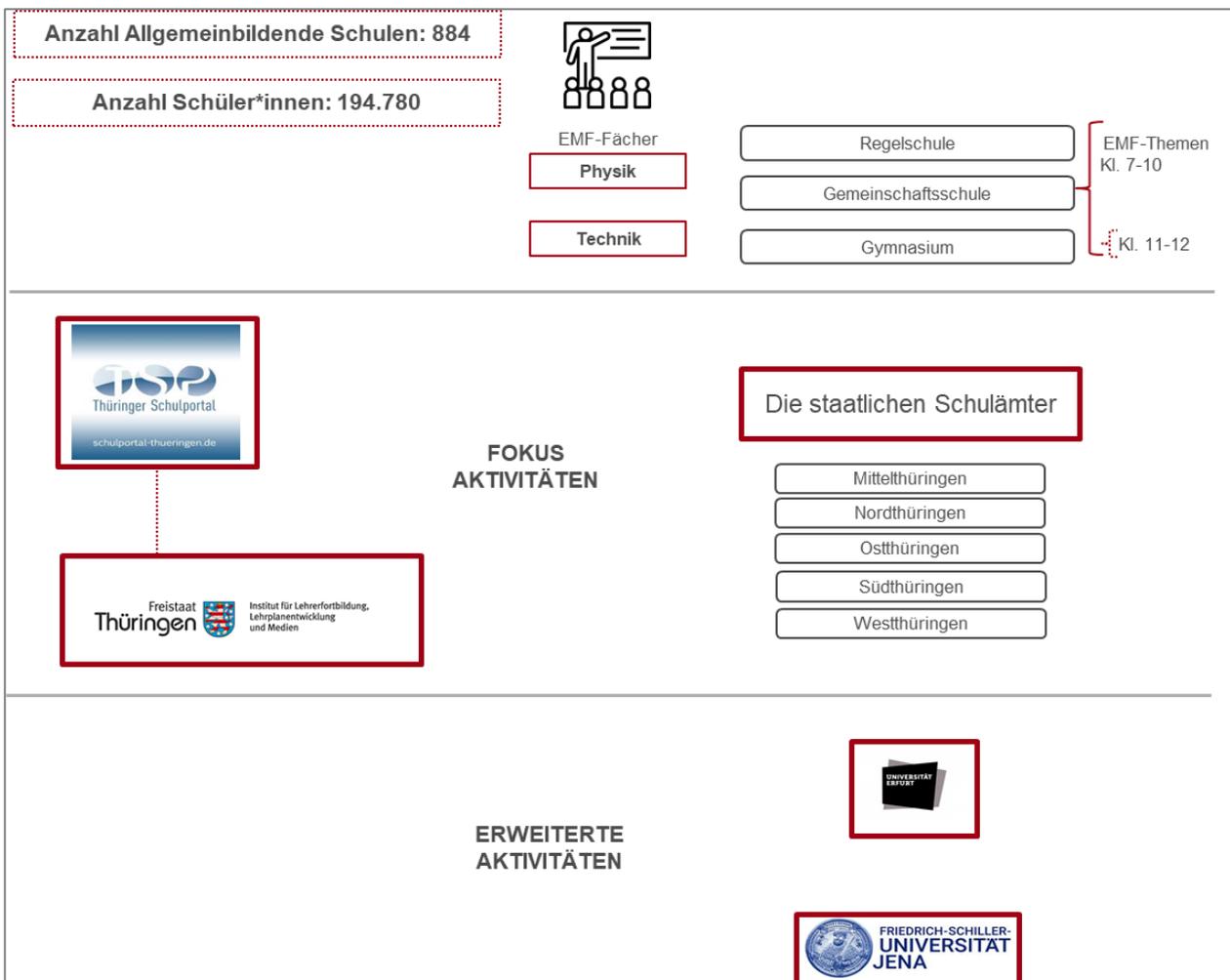


Abbildung 21: Überblick über die Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Lehrer*innen in Thüringen.

Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Mediziner*innen in Thüringen:

Empfohlener Fokus der Aktivitäten:

- Erlangung einer CME-Zertifizierung für Online-Fortbildungsangebote des BfS bei der Ärztekammer in Berlin
- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o die Landesärztekammer Thüringen
 - o den Thüringer Hausärzteverband
 - o das Institut für hausärztliche Fortbildung
- Frühzeitige und kontinuierliche Information der 21 Gesundheitsämter der Landkreise und Städte zu allen Aktivitäten des BfS

Empfehlung weiterer Aktivitäten:

- Angebot der BfS-Fortbildungsinhalte an:
 - o Bundesverband der Kinder- und Jugendärzte
 - o Medizin-Universitäten und angeschlossene Unikliniken (nach Bedarfsklärung)



Abbildung 22: Überblick über die Bildungs- und Ausbildungsstrukturen für Mediziner*Innen in Thüringen.