



**Arbeitsmarktanalyse dipl. Radiologiefachpersonen HF/FH –  
Leitende Fachpersonen 2020**  
**SVMTRA – Schweizerische Vereinigung der Fachleute für  
medizinisch-technische Radiologie**

## Inhalt – Aufbau Fragebogen

1. Ausgangslage, Methodik und soziodemografische Angaben
2. Fachbereiche der Abteilung bzw. des Instituts
3. Personen, welche in der Abteilung bzw. im Institut arbeiten
4. Dipl. Radiologiefachpersonen – Mitarbeitende der Institution
5. Berufsverweildauer der dipl. Radiologiefachpersonen
6. Leitungsfunktionen, Fachspezialisierung und besondere Positionen
7. Mitarbeitende der Institution mit zum ähnlichen Aufgaben wie dipl. RFP
8. Rekrutierung von dipl. Radiologiefachpersonen
9. Dotierung der Institution mit Stellen für dipl. Radiologiefachpersonen
10. Meinung zum Thema Personalmangel
11. Kontakt und Appendix



# Ausgangslage und soziodemografische Daten

## Ausgangslage und Methodik

Im Januar und Februar 2020 wurde für SVMTRA eine Arbeitsmarktanalyse durchgeführt. Die Analyse fand in Form einer **online Befragung** statt. Es gab zwei verschiedene Fragebögen, einen allgemeinen Fragebogen für dipl. Radiologiefachpersonen HF/FH sowie einen Fragebogen für Leitende dipl. Radiologiefachpersonen HF/FH. Vorliegende Auswertung bezieht sich auf den Fragebogen der **Leitenden dipl. Radiologiefachpersonen HF/FH**. Ziel dieser Umfrage ist es den **Ist-Zustand des Arbeitsmarktes** der dipl. Radiologiefachpersonen HF/FH zu analysieren. Diese grossangelegte Arbeitsmarktanalyse wurde bereits im Jahr **2011** durchgeführt, weshalb eine Vergleichsanalyse möglich ist. Die Vergleiche finden sich jeweils im Text. Die Erhebung der Daten sowie die Auswertungen wurden nach den berufsüblichen Grundsätzen des vsms (Verband Schweizer Markt- und Sozialforschung) durchgeführt. Insgesamt wurde der Fragebogen von **85 Personen** vollständig ausgefüllt. Aufgrund der Filterfragen kann die Stichprobengrösse (n) bei den verschiedenen Fragen variieren. An der online Befragung 2011 haben 164 Personen teilgenommen. Für die Analyse 2011 wurden nebst der online Befragung noch Fokusgruppen und Desk Research durchgeführt.

Alle Fragen wurden **deskriptiv** ausgewertet. Zudem wurde folgende **Fragen** auf Signifikanzen geprüft:

- Institutionstyp und Praktikumsplätze
- Institutionstyp und Ausbildungstypen
- Institutionstyp und Nationalitäten
- Institutionstyp und Berufsverweildauer
- Institutionstyp und Berufserfahrung
- Institutionstyp und Notwendigkeit der Erhöhung des Kompetenzniveaus

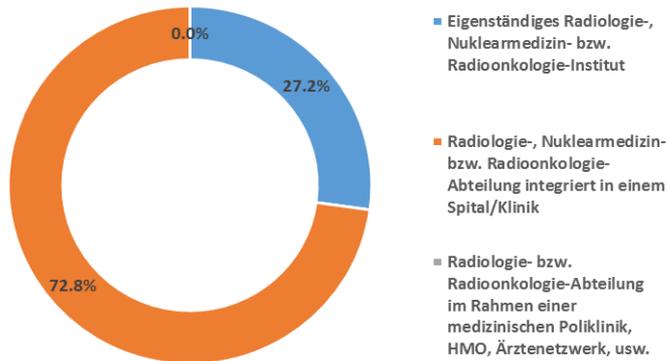
Mit dem **Chi-Quadrat-Test** wurde geprüft, ob davon ausgegangen werden kann, dass in der Grundgesamtheit ein **Zusammenhang** zwischen den Variablen besteht, oder ob die Verteilung der Stichprobe Zufall ist. Der Chi-Quadrat-Test dient also dazu, herauszufinden, ob die unterschiedliche Verteilung der Antwortoptionen Zufall ist, oder ob tatsächlich auf Unterschiede in der Grundgesamtheit geschlossen werden kann.

Resultiert ein **Unterschied in der Grundgesamtheit** wird von einer Signifikanz gesprochen, d. h. die Nullhypothese, welche besagt, dass kein Unterschied in der Verteilung der Grundgesamtheit besteht, kann zurückgewiesen werden. Bei einem Signifikanzniveau von **5 %** wird davon ausgegangen, dass der vorliegende Unterschied mit einer **Irrtumswahrscheinlichkeit** von 5 % in der Grundgesamtheit vorliegt. Folglich liegt ein Zusammenhang zwischen den betrachteten Variablen vor. Beträgt das **Signifikanzniveau 1 %**, ist die Irrtumswahrscheinlichkeit noch geringer; sie liegt bei 1 %.

Eine Signifikanzprüfung hinsichtlich der Veränderungen 2011 und 2020 war nicht möglich, da die Rohdaten von 2011 nicht zur Verfügung stehen.

## Die meisten Befragten arbeiten in einem Spital / einer Klinik

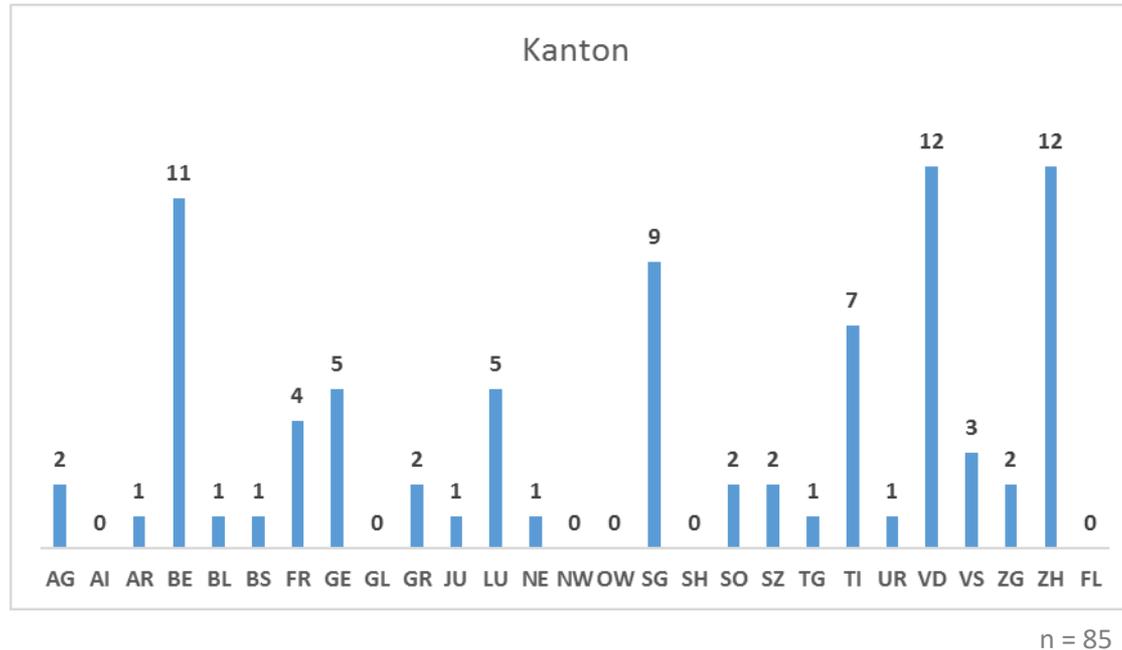
Institutionstyp



n = 81

- Von den gesamthaft 85 Probanden entfallen **58.8%** auf die **Deutschschweiz**, **32.9%** auf die **Romandie** und **8.3%** auf das **Tessin**.
- Die leitenden Fachpersonen wurden gefragt, in welchem Institutionstyp sie tätig sind.
- Die **Mehrheit** arbeitet in einer Radiologie-, Nuklearmedizin- bzw. Radioonkologie-Abteilung integriert in einem **Spital / Klinik**. Diese Probanden wurden gebeten zu ergänzen, in welchem **Spital- / Kliniktyp** sie arbeiten (n = 59). **41.4%** arbeiten in einem **Kantonsspital**, inkl. spezialisierte Kliniken und Abteilungen. Am zweithäufigsten arbeiten diese leitenden Fachpersonen zu **29.3%** in einem **Regional- / Stadt-Spital**. Jede **fünfte** Person (20.7%) arbeitet in einer spezialisierten oder allgemeinen **Privatklinik**, **6.9%** arbeiten in einem **Universitätsspital**, inkl. spezialisierten Kliniken und Abteilungen. **1.7%** dieser befragten Personen arbeiten in einem **Ambulatorium / einer Poliklinik / einer Notfallklinik**. Keine Person arbeitet in einem Ärztenetzwerk / Managed Care Institution / HMO / Gruppenpraxis. Verglichen mit 2011 arbeiten mehr Personen in kantonalen Spitälern, werden, wie 2011, die Universitätsspitäler dazugezählt, liegt eine Steigerung von rund 15% vor. Eine Abnahme von 15% liegt bei den privaten Institutionen vor.
- Gut jede **vierte** Person ist in einem **eigenständigen** Radiologie-, Nuklearmedizin- bzw. Radioonkologie-Institut tätig.
- Keine Person arbeitet in einer Radiologie- bzw. Radioonkologie-Abteilung im Rahmen einer medizinischen Poliklinik, HMO, Ärztenetzwerk, usw.
- Im Vergleich zu 2011 hat der Anteil an eigenständigen Instituten um rund 6% zugenommen. 2011 entfiel ein Anteil von knapp 5% auf Radiologie- bzw. Radiologie-Abteilungen im Rahmen einer medizinischen Poliklinik, HMO, Ärztenetzwerk etc.
- Die leitenden Fachpersonen wurden weiter nach der **Rechtsform** des Instituts bzw. der Institution in der die Abteilung integriert ist gefragt (n = 85). **47.1%** der Befragten sind in einer **öffentlichen Institution** tätig. Etwas weniger, nämlich **45.9%** sind in einer **privaten** Institution tätig und **7.1%** der Befragten sind in einer **gemeinnützigen** Institution tätig.

## In Waadt und Zürich arbeiten die meisten der Befragten



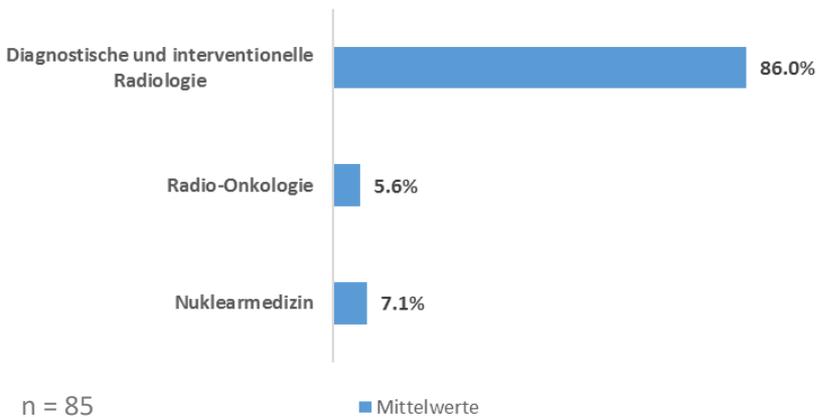
- Die meisten Befragten arbeiten in den Kantonen **Waadt** und **Zürich**, gefolgt von **Bern** und **St. Gallen**.
- Ein Vergleich mit 2011 ist bei dieser Frage nicht möglich. 2011 wurden die Angaben mit Recherchen ergänzt. Zudem wurde ausgewiesen, wie viele Prozent der Institutionen pro Kanton teilgenommen hatten, die fehlenden Institutionen wurde mittels Recherchen ergänzt / hochgerechnet.



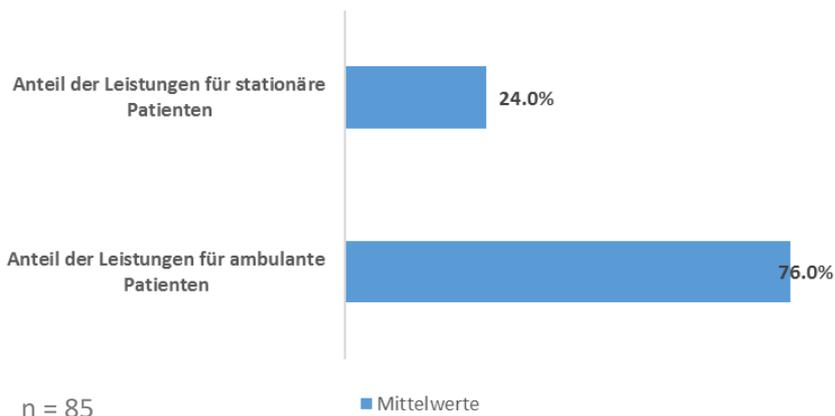
# Fachbereiche der Institution

## Der geschätzte Anteil der Leistungen für ambulante Patienten beträgt 76%

Prozentuale Aufteilung nach Fachbereich



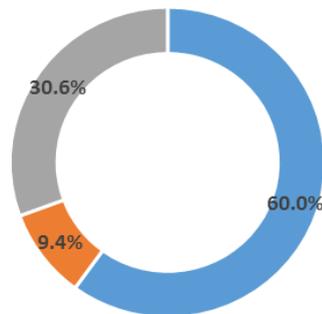
Prozentuale Aufteilung stationär vs. ambulant



- Die leitenden Fachpersonen wurden gebeten die **Fachbereiche** der Abteilung bzw. des Instituts anzugeben (n = 85). Die überwiegende Mehrheit, nämlich **90.6%** der Institute bzw. Abteilungen sind im Fachbereich **diagnostische und interventionelle Radiologie** tätig. **16.6%** sind in der **Nuklearmedizin** tätig und **9,4%** in der **Radio-Onkologie**. 2011 waren mehr Probanden in der Radio-Onkologie (+4%) und der Nuklearmedizin (+8%) tätig.
- Die Probanden wurden weiter gebeten die **prozentuale Aufteilung** ihrer **Tätigkeit** nach Fachbereich der Radiologie in der Abteilung bzw. im Institut einzuschätzen. Der Mittelwert für den Fachbereich **diagnostische und interventionelle Radiologie** beträgt **86%**. Der prozentuale Anteil des Fachbereichs **Nuklearmedizin** beträgt **7.1 %**, für die **Radio-Onkologie** beträgt der Anteil **5.6%**.
- Die leitenden Fachpersonen wurden weiter um ihre Einschätzung der prozentualen Anteile der Leistungen für **stationäre und ambulante Patienten** gebeten. Der Mittelwert für den Anteil der Leistungen für **ambulante** Patienten beträgt **76%**. Der Anteil der Leistungen für **stationäre** Patienten beträgt **24%**. Eigenständige Institute erbringen mehr Leistungen für ambulante Patienten, während Abteilungen / Institute integriert in einem Spital / Klinik mehr Leistungen für stationäre Patienten erbringen (signifikant auf 1% Niveau).
- Verglichen mit der Arbeitsmarktanalyse 2011 sind die stationären Leistungen um rund 3% gesunken, die ambulanten Leistungen entsprechend um 3% gestiegen.

## Drei Viertel der Institutionen sind bei Früherkennungsmassnahmen tätig

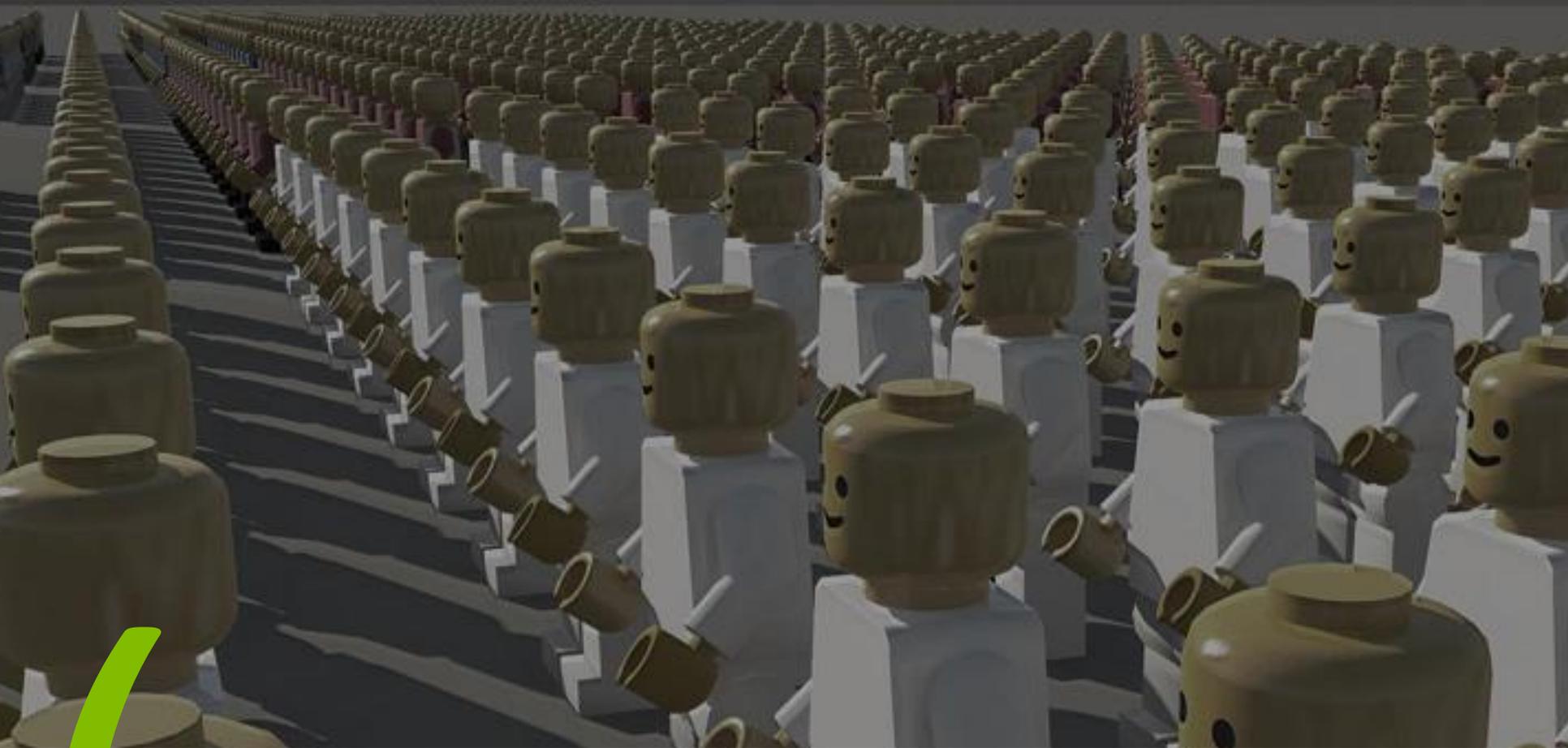
Notfalldienst



■ Ja, 24/24-Notfalldienst ■ Ja, aber Notfalldienst nicht rund um die Uhr ■ Nein

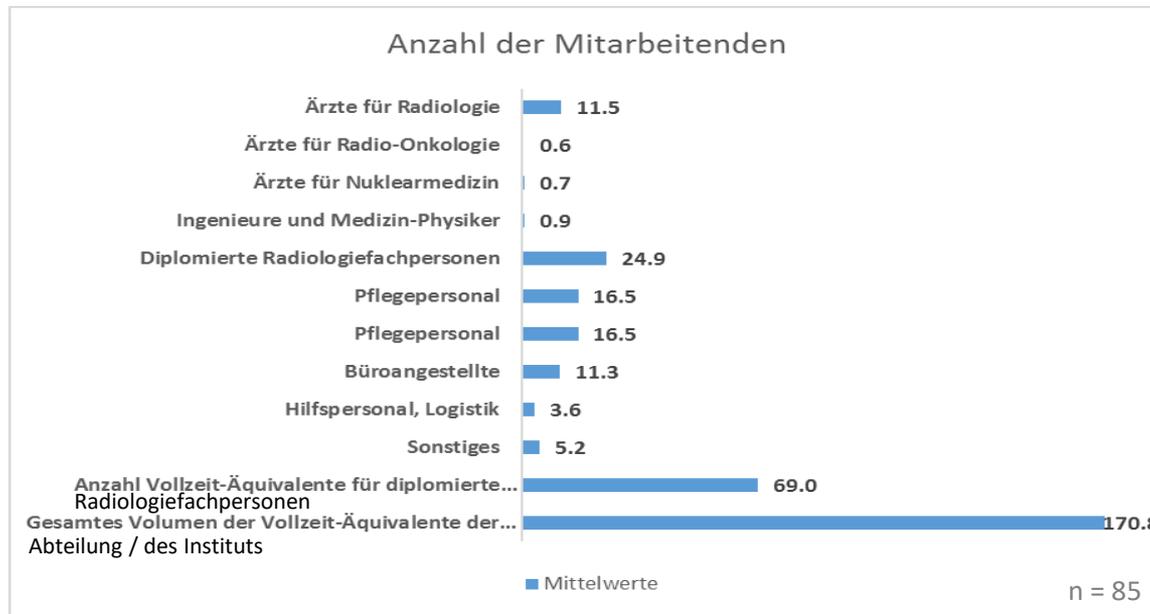
n = 85

- Die leitenden Fachpersonen wurden gefragt, ob ihre Institution bei **Früherkennungsmassnahmen** tätig sei (n = 85). Über die Hälfte, nämlich **56.5%** geben an, dass ihre Institution im Rahmen von **Früherkennungsprogrammen tätig** ist. **18.8%** beantworten die Frage mit „Ja, als **Einzelleistung**“. Somit sind **75.3%** bei **Früherkennungsmassnahmen** tätig. 2011 waren es lediglich 61% also rund 14% weniger. Knapp jede vierte Institution (24.7%) ist nicht bei Früherkennungsmassnahmen tätig.
- Eine weitere Frage war, ob die Institution im **Notfalldienst** tätig sei. **Über die Hälfte** der Institutionen ist im **24/24-Notfalldienst** tätig. Knapp jede **zehnte** Institution ist im Notfalldienst tätig aber **nicht rund um die Uhr**. **30.6%** der Institutionen haben **keinen Notfalldienst**. Abteilungen / Institute die in einem Spital / Klinik integriert sind, sind signifikant häufiger (1% Niveau) im 24/24 Notfalldienst tätig als eigenständige Institute, diese leisten in der Regel keinen Notfalldienst. Im Vergleich zu 2011 sind Institutionen, die keinen Notfalldienst kennen um rund 7% gestiegen.
- Die leitenden Fachpersonen wurden weiter gefragt, ob ihre Institution im Bereich der **pädiatrischen Radiologie** tätig sei (n = 85). Über die Hälfte der Institutionen, nämlich **61.2%** sind im **pädiatrischen Bereich** tätig, **38.8% verneinen** dies. 2011 waren insgesamt 55% der Institutionen in diesem Bereich tätig.
- **70.6%** der Institutionen bieten **Praktikumsplätze** für Studierende aus den Kursen für medizinisch technische Radiologie an (n = 85). **29.4%** bieten keine Praktikumsplätze an. Eigenständige Institute bieten tendenziell keine Praktikumsplätze an (die Aussage kann nicht verallgemeinert werden, da die Fallzahl zu klein ist). 2011 lag der Anteil mit 63% tiefer.



# Mitarbeitende in der Institution

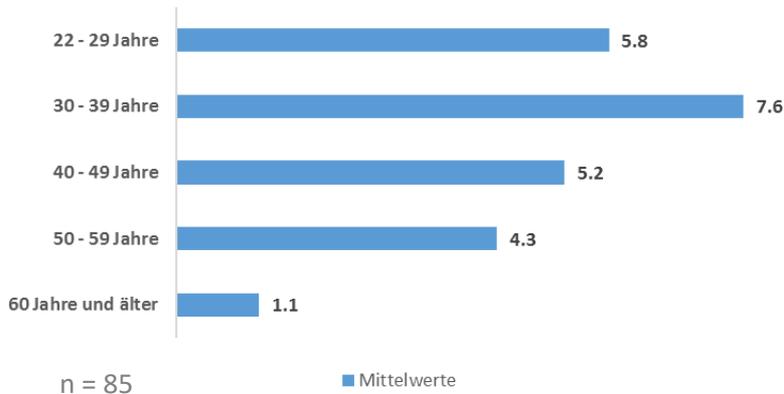
## Knapp 25 dipl. Radiologiefachpersonen arbeiten jeweils in einer Institution – dies bedeutet eine Verdoppelung zu 2011



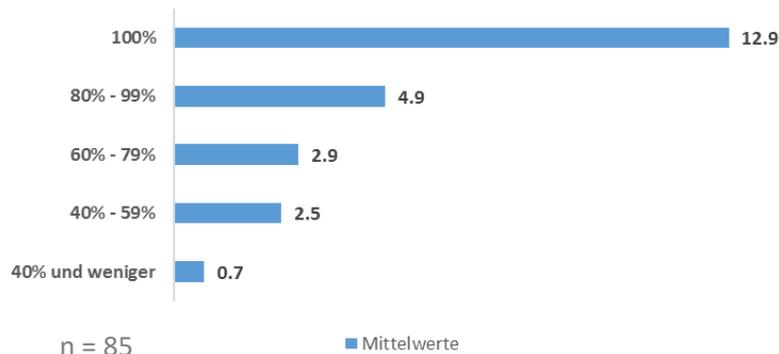
- Die leitenden Fachpersonen wurden gebeten anzugeben, **wie viele Mitarbeitende** in der Abteilung bzw. im Institut arbeiten. Die Probanden wurden darauf hingewiesen, dass ihre Schätzung genügt, falls sie die exakten Zahlen nicht kennen. Bei der Auswertung wurden die Mittelwerte berechnet.
- In einem Institut / einer Abteilung arbeiten knapp 13 Radiologen und knapp **25 dipl. Radiologiefachpersonen**. Die Zahl der Radiologiefachpersonen lag 2011 bei knapp 12. **Die Anzahl hat sich über die Jahre also verdoppelt**. Zu berücksichtigen ist die Teilzeitarbeit, diese hat in den letzten Jahren in allen Branchen zugenommen. Folgende Folie zeigt, dass 2020 der Anteil der Teilzeitarbeitenden unter 60% leicht gestiegen ist – 2011 haben drei Viertel 80%-100% gearbeitet.
- Die letzten beiden Teilfragen beziehen sich auf die Vollzeit-Äquivalente für dipl. Radiologiefachpersonen bzw. der Institution, anhand der angegebenen Zahlen ist fraglich, ob die Probanden diese Frage korrekt verstanden haben. Die Ergebnisse 2011 zeigen andere Mittelwerte für die beiden letzten Fragen. Die höchste Angabe für den gesamten Personalbestand betrug 177 VZÄ.

## Es arbeiten ungefähr gleiche viele Personen in einem Teilzeit- wie in einem Vollzeit-Pensum

Anzahl dipl. Radiologiefachpersonen nach Alter



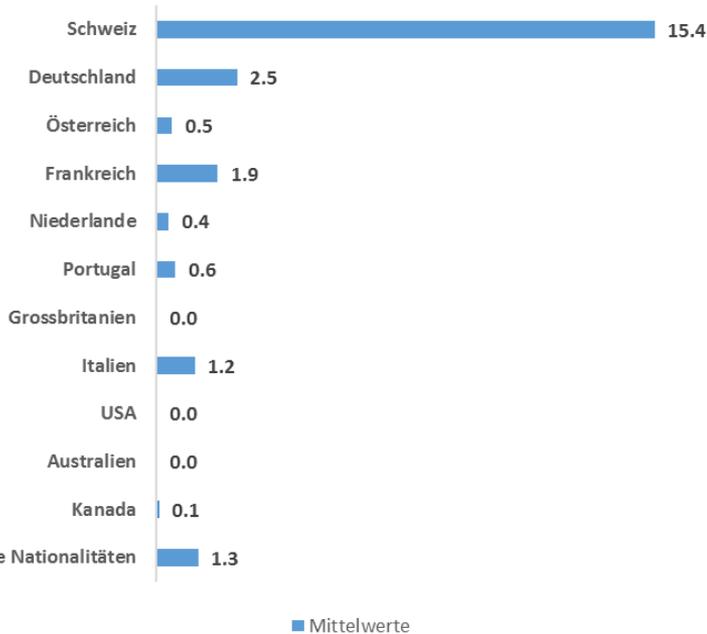
Anzahl dipl. Radiologiefachpersonen nach Anstellungsverhältnis



- Die leitenden Fachpersonen wurden gebeten die **Anzahl** dipl. Radiologiefachpersonen **nach Geschlecht** anzugeben (n = 85). Die Mittelwerte zeigen, dass die Anzahl der **weiblichen** Radiologiefachpersonen pro Institution bei **15.9** liegt, Die Anzahl der **männlichen** Radiologiefachpersonen liegt bei **8**.
- Die Probanden haben weiter die Anzahl der diplomierten Radiologiefachpersonen nach **Altersgruppen** angegeben. Die **30 – 39 jährigen** sind am zahlreichsten vertreten in den Institutionen, es arbeiten über **7** dipl. Radiologiefachpersonen in einer Institution. Knapp **6** dipl. Radiologiefachpersonen in einer Institution sind zwischen **22 – 29 Jahre** alt. Gut **5** Personen sind **40 - 49 Jahre** alt und gut **4** Personen sind **zwischen 50 und 59 Jahren**. Personen die **60 Jahre und älter** sind gibt es jeweils **eine** in den Institutionen. Die Anzahl der 30 – 39 jährigen sowie der 50 – 59 jährigen ist tendenziell in Instituten / Abteilungen integriert in einem Spital / Klinik höher als in eigenständigen Institutionen. (Die Signifikanzen können aufgrund der etwas zu geringen Fallzahl entstanden sein, daher ist es lediglich eine Tendenz.)
- Die Probanden haben weiter die Anzahl der dipl. Radiologiefachpersonen nach **Anstellungsverhältnis** angegeben. Die grösste Anzahl arbeitet **100%**, nämlich knapp **13** Personen. **80%-99%** arbeiten jeweils knapp **5** Personen. **60%-79%** sind knapp **3** Personen tätig. Gleiches gilt für das Pensum **40%-59%**. Knapp **eine** Person arbeitet jeweils **40% und weniger**. Gesamthaft gesehen arbeiten also in einer Institution ungefähr **gleich viele** Personen in einem **Teilzeit – wie** in einem **Vollzeit-Pensum**. Tendenziell ist die Anzahl der dipl. Radiologiefachpersonen, die in einem Vollzeit-Pensum arbeiten, in einer Abteilung / Institut integriert in einem Spital / Klinik höher als in eigenständigen Instituten. (Die Signifikanz kann aufgrund der etwas zu geringen Fallzahl entstanden sein, daher ist es lediglich eine Tendenz.) Die Verteilung stimmt mit jener von 2011 weitgehend überein, die Teilzeitarbeit unter 80% ist 2020 tendenziell höher.

## In einer Institution arbeiten doppelt so viele Schweizer wie Personen anderer Nationalitäten

Anzahl dipl. Radiologiefachpersonen nach Nationalität



n = 85

- Die Probanden wurden gebeten die Anzahl der dipl. Radiologiefachpersonen in der Institution nach **Ausbildungstyp** anzugeben (n = 85). **7.3** Personen haben in der Regel eine Ausbildung in der Schweiz gemäss **SRK Reglement**. **7** Personen haben eine Ausbildung in der Schweiz auf Stufe **höhere Fachschule**. **3.5** Personen in der jeweiligen Institution verfügen über eine Ausbildung in der Schweiz mit einem **Bachelor Abschluss** (FH). **0.1** Personen verfügen über eine Ausbildung in der Schweiz mit einem **Master Abschluss** (FH). Rund **18** Personen in der jeweiligen Institution haben ihre Ausbildung in der **Schweiz** absolviert. Knapp **8** Personen in der jeweiligen Institution haben eine Ausbildung im **Ausland** absolviert.
- Die leitenden Fachpersonen haben weiter die Anzahl der dipl. Radiologiefachpersonen nach **Nationalität** angegeben. Die grösste Anzahl stammt aus der **Schweiz**, nämlich **15.4** Personen pro Institution. Am zweithäufigsten ist die **deutsche** Nationalität, **2.5** Personen gehören dieser an. Die **weiteren Nachbarländer** der Schweiz weisen rund **eine** Person pro Institution aus. In einer Institution arbeiten knapp doppelt so viele Schweizer wie Personen anderer Nationalitäten. 2011 war der Anteil Schweizer Staatsangehörige (65%) und Personen anderer Nationalitäten vergleichbar wie 2020. 2011 hatte es mehr österreichische als italienische Staatsangehörige, 2020 ist es umgekehrt.
- Die Befragten wurden gebeten die Anzahl der in der Schweiz niedergelassenen Mitarbeitenden und Grenzgängern anzugeben (n = 85). **19.1** Personen in der Institution sind in der Schweiz niedergelassen, **2.9** Personen sind **Grenzgänger**.



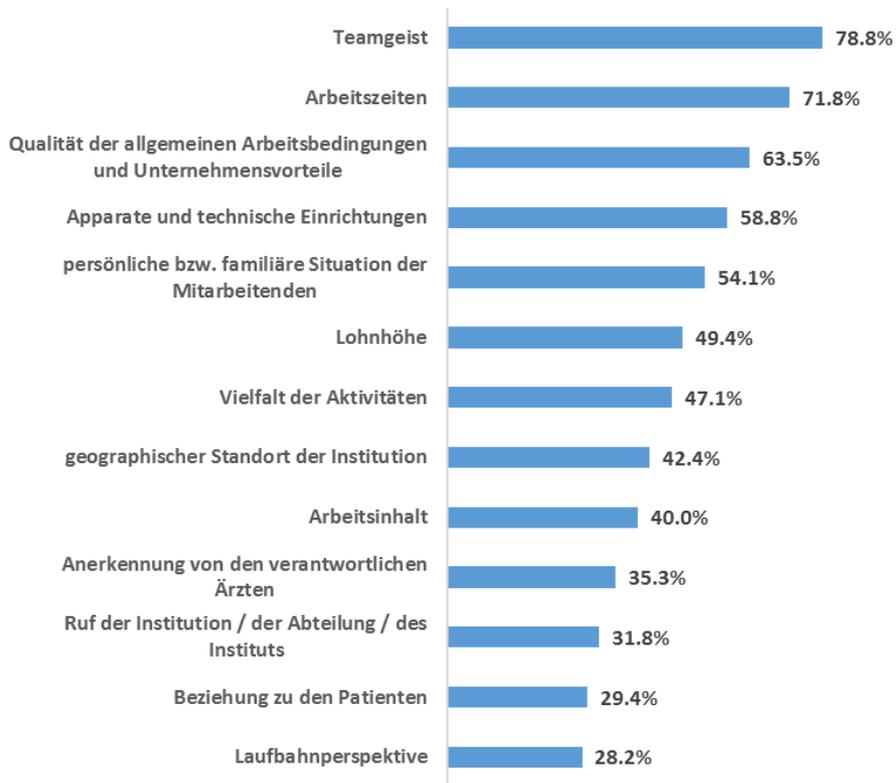
Goals/Notes



**Berufsverweildauer**

## Teamgeist ist der wichtigste Grund für eine lange Verweildauer

Wichtige Faktoren für eine lange Verweildauer

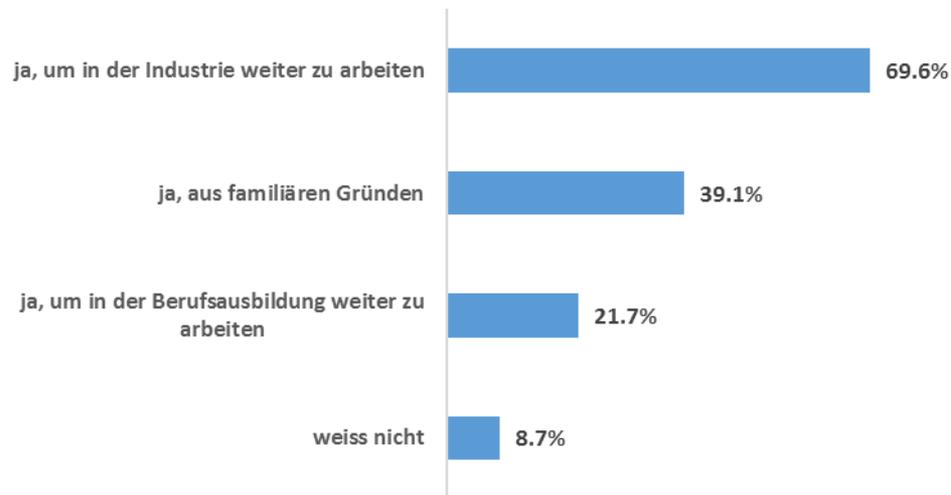


n = 85

- Die Probanden wurden gebeten die Anzahl der dipl. Radiologiefachpersonen in der Institution nach **Berufsverweildauer** (angestellt seit x Jahren) anzugeben (n = 85). **9.8** Personen sind in der Regel seit **10 Jahren** in der Institution, **4.8** Personen seit **6 – 9 Jahren**, **4.2** Personen seit **3 – 5 Jahren**, **2.8** Personen seit **1 – 2 Jahren** und **2.3** Personen **weniger als 1 Jahr**. Diese Einschätzung deckt sich mit der beabsichtigten Verweildauer der dipl. Radiologiefachpersonen. Die Verweildauer wurde bereits in der Arbeitsmarktanalyse 2011 als lange identifiziert.
- Die Befragten haben ihre eigene Institution hinsichtlich der Berufsverweildauer von dipl. Radiologiefachpersonen eingeschätzt (n = 85). Über die **Hälfte** (57.6%) sehen ihre Institution eher in einer **besseren Situation** als andere Radiologie/Radiotherapie-Institutionen. **28.2%** sehen ihre Institution in einer **vergleichbaren Situation**. **9.4%** sehen ihre Institution eher in einer **schwierigeren Situation** als andere Institutionen. 4.7% wissen es nicht. 2011 sahen lediglich 27.4% ihre Institution in einer besseren Situation, knapp die Hälfte sah ihre Institution in einer vergleichbaren Situation.
- Die Leitenden wurden gebeten die wichtigsten **Faktoren** für eine lange **Verweildauer** in der Institution anzugeben. **Teamgeist** und **Arbeitszeiten** werden mit jeweils **über 70%** als wichtigste Faktoren genannt. Qualität der allgemeinen Arbeitsbedingungen und Unternehmensvorteile, Apparate und technische Einrichtungen sowie die persönlich bzw. familiäre Situation der Mitarbeitenden werden ebenfalls von über der Hälfte der Probandanden angegeben. Die Lohnhöhe wird von 49.4% genannt. Am wenigsten wichtig für die Verweildauer sind die Laufbahnperspektiven, die Beziehung zu den Patienten sowie der Ruf der Institution.

## 1.5 dipl. Radiologiefachpersonen pro Institution geben alle 5 Jahre den Beruf auf

Gründe für Aufgabe des Berufs



n = 23

- Die leitenden Fachpersonen wurden gefragt, ob einzelne dipl. Radiologiefachpersonen die Abteilung bzw. das Institut **verlassen** haben, mit dem Ziel den **Beruf aufzugeben** (n = 85). Knapp weniger als die Hälfte, nämlich **44.7%** haben die Frage mit «**Nein**» beantwortet. Beinahe gleich viele Probanden, nämlich **42.4%** haben die Frage mit «**Ja**» beantwortet. 12.9% haben mit «weiss nicht» geantwortet. 2011 haben etwas über die Hälfte der leitenden Fachpersonen die Frage bejaht.
- Die Befragten, welche obenstehende Frage mit «Ja» beantwortet hatten, wurden gebeten ihre **Aussage zu konkretisieren**. Der am **häufigsten** genannte Grund ist, um in der **Industrie** weiterzuarbeiten die Hälfte gibt diesen Grund an. Der **zweit** häufigste Grund sind **familiäre** Gründe. Jede **fünfte** Person hat den Grund «Ja, um in der **Berufsausbildung** weiter zu arbeiten» ausgewählt. In der Arbeitsmarktanalyse 2011 war die Reihenfolge der Gründe für die Aufgabe des Berufes anders: 1. aus familiären Gründen, 2. aus anderen Gründen, 3. um in die Industrie zu wechseln und 4. um in die Ausbildung zu wechseln.
- Die Probanden wurden gebeten die Anzahl dipl. Radiologiefachpersonen, die in den **letzten 5 Jahren** den Beruf **aufgegeben** haben, anzugeben (n = 85). Der Mittelwert liegt bei **1.5** Personen pro Institution.



# Verschiedene Positionen

## Positionen als Team- oder Bereichsleitung sind zur Hälfte mit dipl. Radiologiefachpersonen besetzt, zur anderen Hälfte mit anderen Berufsgruppen

Funktionen



n = 85

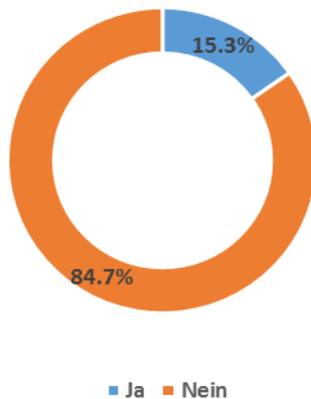
- Den leitenden Fachpersonen wurde die Frage gestellt, ob die aufgezählten Funktionen (siehe Aufzählung Grafik) durch dipl. Radiologiefachpersonen besetzt sind. Die Position der «**Leitenden Fachperson für medizinisch technische Radiologie**» ist mit **97.6%** beinahe ausschliesslich durch dipl. Radiologiefachpersonen besetzt. **81.2%** entfallen auf «**Verantwortliche Fachpersonen der MTR für Strahlenschutz**». Die Position «**Stv.—Leitende Fachperson für medizinische technische Radiologie**» ist in den Institutionen zu **zwei Drittel** mit dipl. Radiologiefachpersonen besetzt. Am **wenigsten** durch dipl. Radiologiefachpersonen besetzte Funktionen sind: Pflegeexperte, Experte im Operationssaal und Fachperson für MTR mit Forschungsaufgaben. Unter «sonstiges» erfolgten die Nennungen: Experte Brachytherapie, konventionelle Radiotherapie und Leitungsassistentin, MRT Geräteleitung.
- Die Probanden wurden weiter gefragt, ob die dipl. Radiologiefachpersonen ein **Pflichtenheft** / einen **Stellenbeschrieb** haben, welches / welcher präzise die Aufgaben und Zuständigkeiten beschreibt (n = 85). **91.8%** **bejahen** diese Frage, **8.2%** **verneinen** dies. Die dipl. Radiologiefachpersonen geben zu 75% an über eine Stellenbeschreibung zu verfügen. 2011 waren es 79% der Institutionen, die ein solches Instrument hatten. Die Personen, welche die Frage mit «Nein» beantworteten wurden gebeten den Grund anzugeben (n = 7). Die Begründungen sind: keine zeitlichen Ressourcen, nicht notwendig, im Rahmen der Reorganisation noch nicht erfolgt.



# Fachfremde Mitarbeitende

## 15% der Institute lässt radiologische oder radiotherapeutische Untersuchungen teilweise von MPA, Medizinstudenten und TOA durchführen

Durchführung radiologischer Untersuchungen durch nichtdipl. Mitarbeitende



n = 85

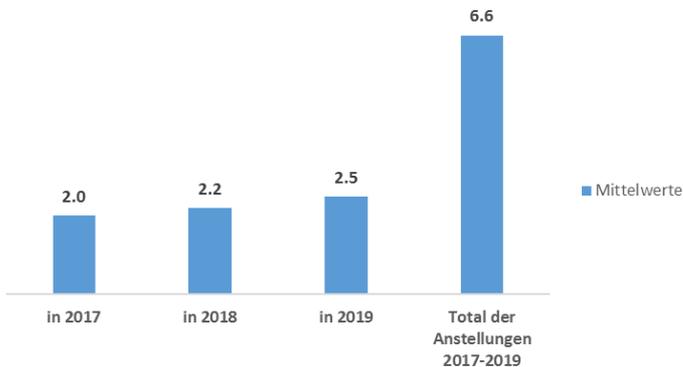
- Die Probanden wurden weiter gefragt, ob es in der Institution **Mitarbeitende** (aber nicht dipl. Radiologiefachpersonen) gebe, welche **radiologische oder radiotherapeutische Untersuchungen durchführen**. **84.7%** der Befragten **verneinen** dies. **15.3%** beantworten die Frage mit «**Ja**». 2011 lag die Anzahl Probanden, welche die Frage bejahten, bei 29.3%; 2011 war die Anzahl also beinahe doppelt so hoch. Radiologiefachpersonen geben die Anzahl mit rund 22% an, dieser Wert ist vergleichbar mit jenem 2011. **Leitende Fachleute beurteilen die Situation folglich leicht anders als Radiologiefachpersonen** und auch anders als leitende Fachpersonen im Jahre 2011.
- Personen, welche die obige Frage bejahten, wurden gefragt, welche **Art** von radiologischen oder radiotherapeutischen Untersuchungen diese Mitarbeitenden durchführen (n = 13). Folgende **Antworten** werden gegeben: konventionelle Röntgenaufnahmen, Röntgen Extremitäten und Thorax Assistenz bei interventioneller Radiologie und Knochendichtemessungen.
- Diese Probanden wurden weiter nach der **Ausbildung** dieser Mitarbeitenden gefragt (n = 13). Die Antworten sind: medizinische Praxisassistentin (MPA), Medizinstudenten in der Ausbildung, und dipl. Fachfrauen/-männer Operationstechnik (TOA).



# Rekrutierung

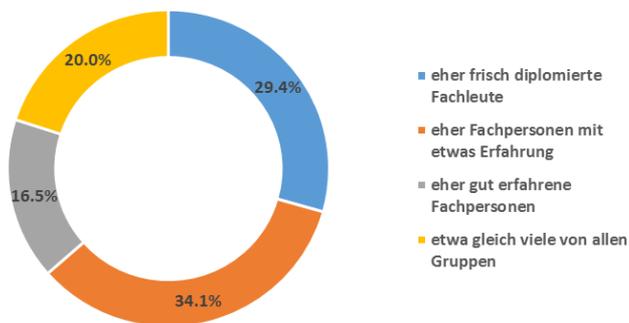
## Es werden rund zwei dipl. Radiologiefachpersonen pro Jahr angestellt

Anzahl angestellter dipl. Radiologiefachpersonen



n = 85

Berufserfahrung

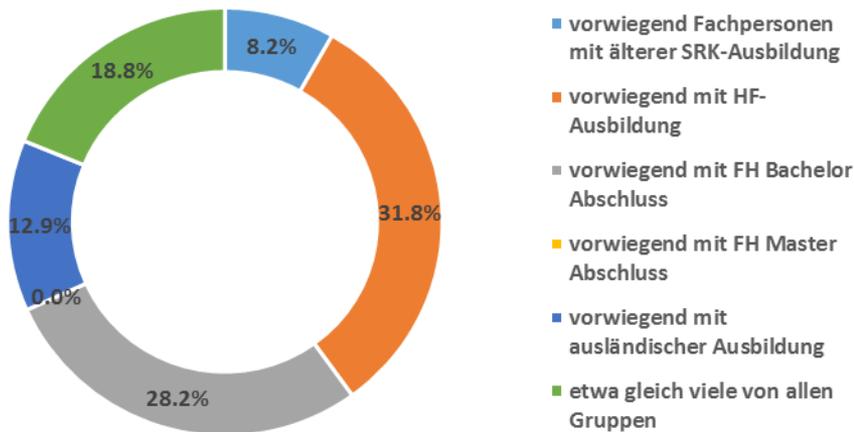


n = 85

- Die leitenden Fachpersonen wurden nach der **Anzahl** dipl. Radiologiefachpersonen, die im Institut angestellt sind, gefragt. Wie die Grafik links zeigt, hat die Anzahl der angestellten dipl. Radiologiefachpersonen **leicht zugenommen**. Ausgewiesen sind die Mittelwerte von **2017 bis 2019**. **2017** betrug der **Mittelwert 2.0**, **2019** stieg dieser auf **2.5** an. Die Probanden wurden weiter gebeten, das **Total** der **Anstellungen** anzugeben, dieses liegt bei **6.6**. Abteilungen / Institute integriert in einem Spital / Klinik weisen tendenziell einen höheren Mittelwert / mehr Neuanstellungen auf als eigenständige Institute. (Es wird eine Signifikanz auf 5% Niveau festgestellt, diese kann jedoch aufgrund der etwas zu geringen Fallzahl nicht als erwiesen gelten.) 2011 waren die Mittelwerte tiefer, es wurde jährlich (2009-2011) 1.4 dipl. Radiologiefachpersonen angestellt. Das Total der Anstellungen lag bei 4.18.
- Die Probanden wurden gefragt, wie viele der Anstellungen **Leitungspositionen** sind (n = 85). Unter den Anstellungen sind **1.6 (Mittelwert) Leitungspositionen**. 2011 waren es lediglich 0.5, obwohl dies der Durchschnitt und nicht der Mittelwert ist.
- Die Befragten wurden weiter gebeten das **Geschlechterverhältnis** der zwischen 2017 und 2019 angestellten dipl. Radiologiefachpersonen anzugeben (n = 85). Es wurden zu **57.6% mehrheitlich Frauen** angestellt, zu **10.6% mehrheitlich Männer** und zu **31.8% etwa gleich viele Frauen und Männer**.
- Die Institutionen haben zu **34.1%** dipl. Radiologiefachpersonen mit **etwas Erfahrung** eingestellt, zu **29.4% eher frisch diplomierte Fachleute**. **16.5%** der Institutionen geben an, **eher gut erfahrene** Fachpersonen eingestellt zu haben. **20%** der Institutionen haben **etwa gleich viel von allen Gruppen** eingestellt.
- Die Probanden wurden gebeten die **Nationalität** der dipl. Radiologiefachpersonen, die angestellt wurden, anzugeben (n = 85). Über die Hälfte der Institutionen geben an **mehrheitlich (56.5%) Schweizer** eingestellt zu haben. **21.2% haben mehrheitlich ausländische Staatsangehörige** eingestellt. **22.4% haben etwa gleich viele Schweizer wie ausländische Staatsangehörige** eingestellt.

## Angestellt wurden vorwiegend Fachpersonen mit HF-Ausbildung, gefolgt von Fachpersonen mit FH-Ausbildung

Berufliche Ausbildung

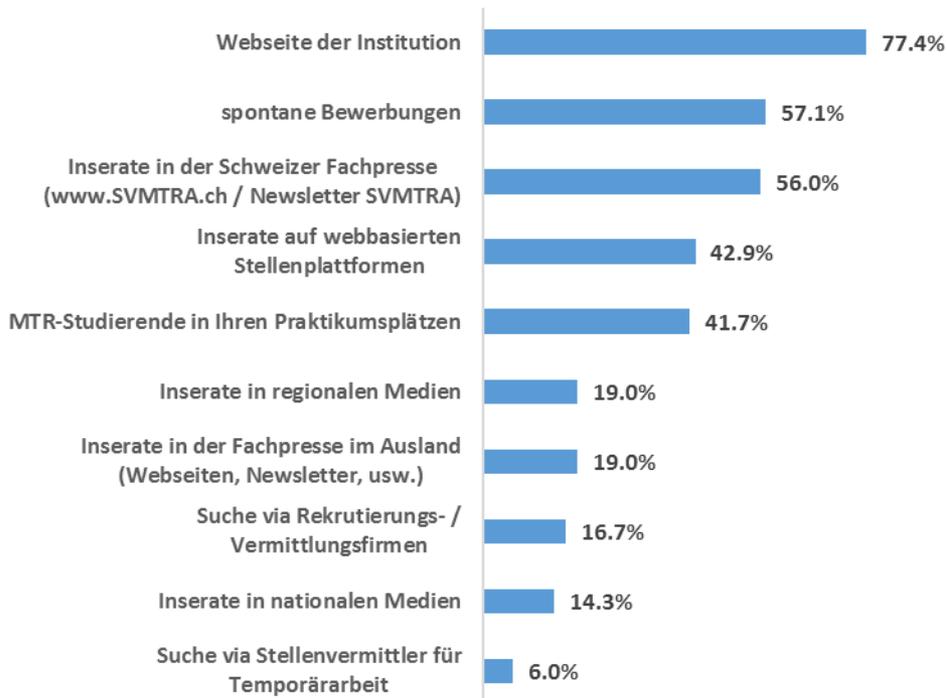


n = 85

- Es wurde ebenfalls nach der beruflichen **Ausbildung** der dipl. Radiologiefachpersonen, die angestellt wurden, gefragt.
- Rund **ein Drittel** der Institutionen gibt an, vorwiegend Personen mit **HF-Ausbildung** angestellt zu haben.
- Etwas weniger, **28.2%**, geben an, vorwiegend Personen mit **FH Bachelor** angestellt zu haben.
- **12.9%** haben vorwiegend dipl. Radiologiefachpersonen mit **ausländischer Ausbildung** unter Vertrag genommen.
- **8.2%** haben vorwiegend Fachpersonen mit **älterer SRK-Ausbildung** angestellt.
- **18.8%** haben **etwa gleich viel von allen Gruppen** angestellt.
- Die Auswahloption «vorwiegend mit FH Master Abschluss» wurde von keinem Proband angewählt.

## Spontane Bewerbungen finden Beachtung bei den Institutionen

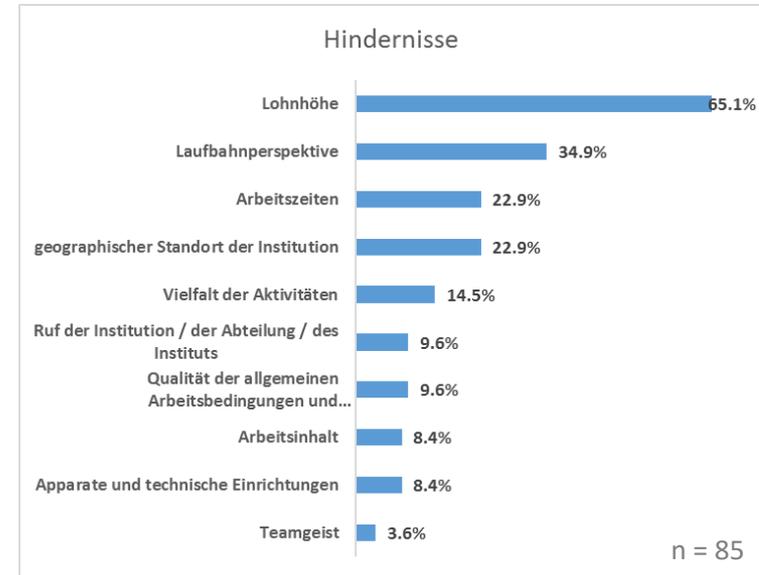
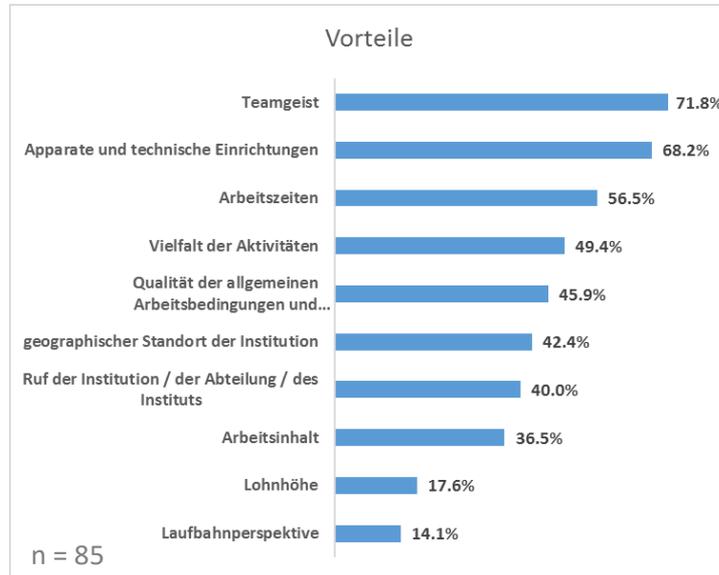
### Rekrutierungsstrategien



n = 85

- Gefragt nach den **Rekrutierungsstrategien** der Institution wird die **Webseite** der Institution mit **77.4%** am häufigsten genannt. Am zweithäufigsten mit **57.1%** werden **spontane Bewerbungen** genannt. Knapp weniger (**56%**) werden **Inserate in der Schweizer Fachpresse** genannt. Inserate auf webbasierten Stellenplattformen werden von weniger als der Hälfte (42.9%) der Probanden ausgewählt.
- Am **wenigsten** häufig (6%) werden als Rekrutierungsoption die **Suche via Stellenvermittler für Temporärarbeiten**, die **Inserate in nationalen Medien** (14.3%) sowie die Suche via **Rekrutierungs- und Vermittlungsfirmen** (16.7%) genannt.
- Bei der Arbeitsmarktanalyse 2011 war die Webseite ebenfalls das meistgenannte Instrument (65.9%). Die spontanen Bewerbungen haben 2020 an Bedeutung gewonnen, 2011 waren diese an dritter Stelle, nach den Inseraten in der Schweizer Fachpresse. Die Reihenfolge hat sich sonst kaum verändert.

## In den Institutionen herrscht ein guter Teamgeist



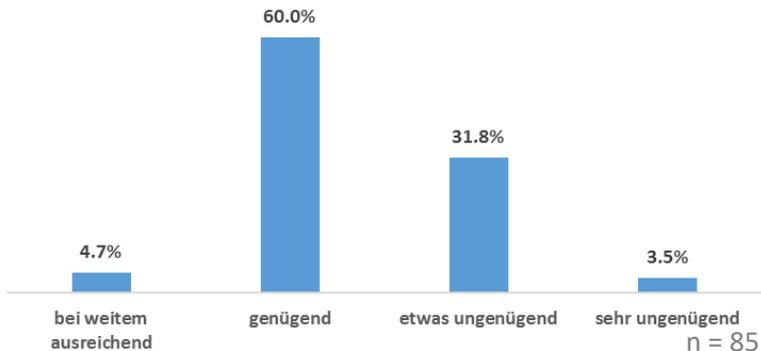
- Die leitenden Fachpersonen werden nach den Aspekten der Institution gefragt, welche sie als **Vorteil für die Rekrutierung** von dipl. Radiologiefachpersonen sehen. Mit **71.8%** wird **Teamgeist** am meisten genannt, gefolgt von **Apparaten und technischen Einrichtungen** (68.2%) sowie den **Arbeitszeiten** (56.5%). Am **wenigsten** vorteilhaft schätzen die Probanden die **Laufbahnperspektive** (14.1%) und die **Lohnhöhe** (17.6%) ein.
- Gefragt wurde ebenfalls nach den **Hindernissen** der Institution in der Rekrutierung. Entsprechend wird hier die **Lohnhöhe** mit **65.1%** am meisten genannt, gefolgt von der **Laufbahnperspektive** mit **34.9%**.
- Die Einschätzungen der leitenden Fachpersonen stimmen mit jenen der dipl. Radiologiefachpersonen überein. 2011 waren die Apparate und die technischen Einrichtungen die wichtigsten Vorteile, die Differenz zum Aspekt Teamgeist betrug jedoch lediglich 0.5%.
- Im Vergleich zu anderen Institutionen sehen die leitenden Fachpersonen ihre eigene Institution zu **40%** in einer **vergleichbaren Situation**. Zu **32.9%** eher in einer **besseren Situation**, zu **24.7%** eher in einer **schwierigeren Situation** und 2.4% wissen es nicht (n = 85).



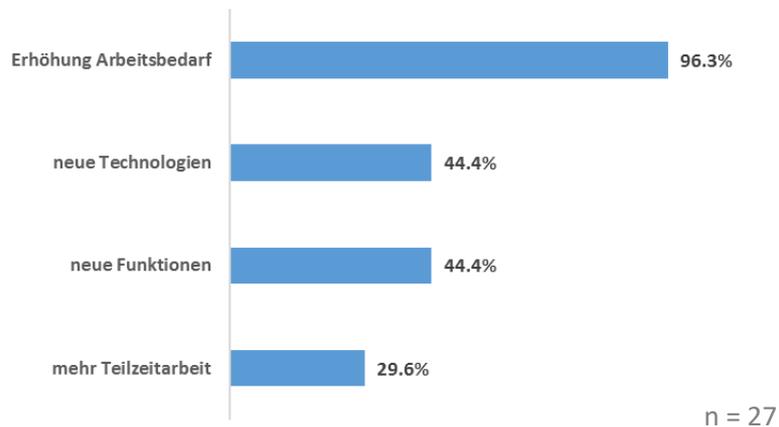
# Dotierung der Institution mit Stellen

## Der erhöhte Arbeitsbedarf kann zu einem Ungleichgewicht zwischen Anzahl Stellen und Arbeitsvolumen führen

Verhältnis der Anzahl Stellen zum Aufgabenvolumen



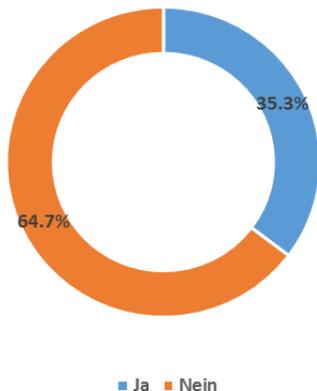
Gründe



- Die leitenden Radiologiefachpersonen wurden gefragt, ob die **Anzahl Stellen / Stellenprozente** der **dipl. Radiologiefachpersonen im Vergleich mit dem Volumen der Aufgaben** der Institution übereinstimmen.
- Über die Hälfte, nämlich **60%** ist der Ansicht, dass dies **genügend** ist.
- **4.7%** geben an, es sei **bei weitem ausreichend**.
- Dem entgegengesetzt sind **31.8%** der Ansicht, es sei **etwas ungenügend** und **3.5%** sind der Ansicht, es sei **sehr ungenügend**.
- 2011 waren knapp 80% der leitenden Fachpersonen der Ansicht, dass der Personalbestand genügend ist für das Arbeitsvolumen. Die Antwortoptionen waren leicht anders formuliert.
- Personen, die der Ansicht sind, dass tendenziell ein Missverhältnis zwischen den Aufgaben und der Anzahl Stellen besteht, wurde gebeten anzugeben, weshalb dieses Missverhältnis besteht. Beinahe alle Befragten geben die Erhöhung des Arbeitsbedarfes als Grund an. Weitaus weniger genannt werden neue Technologien und neue Funktionen. Die Teilzeitarbeit stellt für knapp jede dritte Person einen Grund dar.

## Die Befragten gehen davon aus, dass in den nächsten fünf Jahren knapp 3 zusätzliche Stellen pro Institution notwendig sein werden

Vakante Stellen



n = 85

- Die Probanden wurden gefragt, ob es momentan **vakante Stellen** für dipl. Radiologiefachpersonen in der Abteilung / im Institut gibt, für die Personal gesucht wird. **64.7%** beantworteten die Frage mit «**Nein**», **35.3% bejahen** die Frage bzw. sind aktuell auf Personalsuche. 2011 waren es 24% der Institutionen, die angaben eine offene Stelle zu haben.
- Die Probanden, welche vorherige Frage bejaht haben, werden weiter gebeten die **Anzahl der vakanten Stellen** zu nennen (n = 30). Es zeigt sich ein **Mittelwert von 2 vakanten Stellen** pro Institution.
- Die leitenden Fachleute werden gefragt, **wie lange** vakante Stellen für dipl. Radiologiefachpersonen durchschnittlich **vakant** sind (n = 85). Hier ergibt sich ein **Mittelwert von 3.3 Monaten**. Institute / Abteilungen integriert in einen Spital / Klinik weisen tendenziell einen höheren Mittelwert bzw. eine längere Zeitdauer zur Besetzung der Stelle auf, als eigenständige Institute. (Die Signifikanz zeigt ein 5% Niveau, aufgrund der etwas zu geringen Fallzahl wird von einer Tendenz gesprochen und nicht von einer Signifikanz.)
- Die Befragten werden gebeten anzugeben, wie viele dipl. Radiologiefachpersonen ihrer Institution in den nächsten fünf Jahren in den **Ruhestand treten und ersetzt** werden müssen (n = 85). Es ergibt sich ein Mittelwert von **1.9 Stellen**. 2011 war der Mittelwert mit 0.93 rund eine Stelle tiefer.
- Weiter wird gefragt, wie viele **zusätzliche Stellen** für dipl. Radiologiefachpersonen (zusätzlich zum Ersatz der Pensionierungen) **innerhalb der nächsten fünf Jahre** notwendig sein werden, um die Aktivität der Institution zu gewährleisten (n = 85). Hier ergibt sich ein **Mittelwert von 2.9 Stellen**. Folglich rechnen auch leitenden Fachpersonen, die aktuell kein Ungleichgewicht zwischen Arbeitsvolumen und personellen Ressourcen sehen, mit einem Anstieg des Arbeitsvolumens in den nächsten Jahren.

## In den kommenden 5 Jahren braucht es pro Jahr 226 dipl. Radiologiefachpersonen zusätzlich, damit die Institutionen den Bedarf decken können

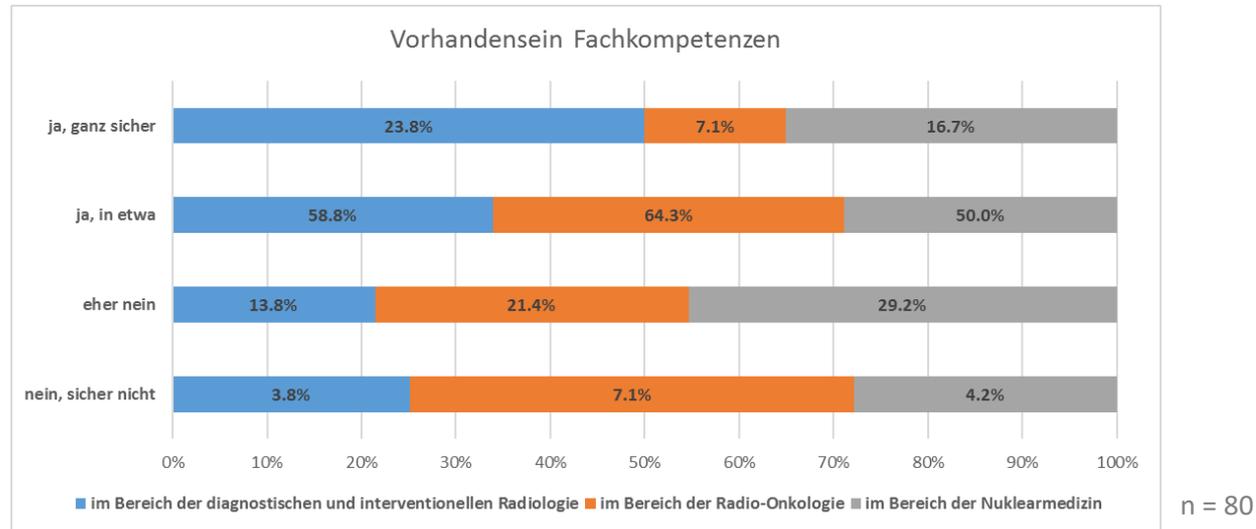
Die **Arbeitsmarktanalyse 2011** (S. 96 ff.) hält folgendes fest: Wenn man die verschiedenen Faktoren für Neubesetzungen von Stellen summiert, ergibt dies ein Total von 680 Berufsleuten, die in den kommenden 5 Jahren in den 164 Institutionen der Umfrage eingestellt werden müssen. Insgesamt kann man mit einem **potenziellen Bedarf an ungefähr 950 Berufsleuten** (korrigierte Schätzung, 680 gemäss online Befragung) **rechnen, um den Bedarf in der Schweiz für die kommenden 5 Jahre zu decken**. Im Vergleich zu den 3200 bis 3300 Berufsleuten, die in der Schweiz berufstätig sind, entspricht dies einer Erhöhung von 30% für 5 Jahre, oder 6% (190) pro Jahr. Somit müssten jährlich ca. 190 Personen ausgebildet werden, damit die Schweiz unabhängig ist von ausländischen Radiologiefachpersonen. Gemäss der online Befragung 2011 bestand ein zusätzlicher Bedarf an 680 dipl. Radiologiefachpersonen von 2011-2016. Die korrigierte Schätzung von 950 basiert auf Desk Research. Wie bereits erwähnt wurde 2020 kein Desk Research durchgeführt, somit kann keine korrigierte Schätzung abgegeben werden.

Die Zahl von 680 ist 2011 wie folgt berechnet worden: Es wurde ein Bestand von 164 Institutionen in der Schweiz angenommen (entsprach der Anzahl Institutionen, die 2011 an der Befragung teilnahmen). Auf diesen Bestand wurden die Anzahl Pensionierungen in den nächsten fünf Jahren, die Anzahl vakanter Stellen, die zusätzlichen Bedürfnisse in den nächsten 5 Jahren sowie die Aufgabe des Berufes in den nächsten fünf Jahren (Annahme: bleibt gleich wie die letzten fünf Jahre) berechnet.

Unter der Annahme, dass es weiterhin 164 Institutionen sind, ergibt sich für die **Arbeitsmarktanalyse 2020** folgende Berechnung:

Schätzung des Bedarfs an dipl. Radiologiefachpersonen in den nächsten fünf Jahren (Annahme: 164 Institutionen)	
Anzahl Eintritte in den Ruhestand in den nächsten 5 Jahren	312
Anzahl momentan vakante Stellen	98
Zusätzliches Bedürfnis in den nächsten 5 Jahren	476
Aufgabe des Berufes in den nächsten 5 Jahren (Annahme: analog der letzten 5 Jahre)	246
<b>Gesamtanzahl von zusätzlich notwendigen dipl. Radiologiefachpersonen in den nächsten 5 Jahren</b>	<b>1'132</b>
Vergleich 2011-2016 (Gesamtzahl zusätzlich notwendiger Ressourcen)	680
Vergleich 2006-2011 (Gesamtzahl zusätzliche notwendiger Ressourcen)	480

## Knapp etwas mehr als die Hälfte ist der Ansicht, es brauche Massnahmen zur Erhöhung des Kompetenzniveaus



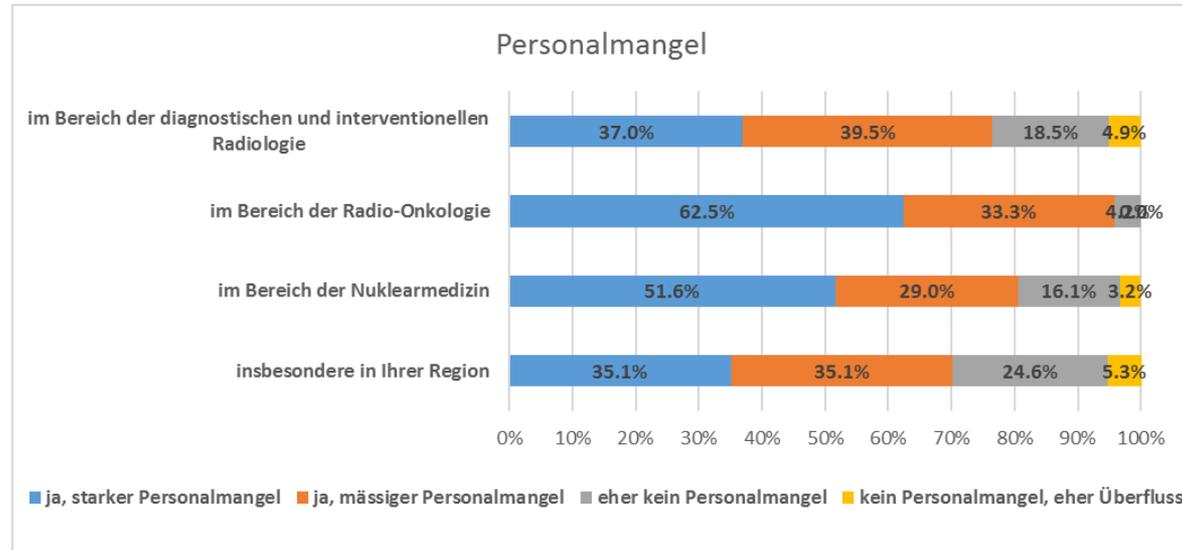
- Die leitenden Fachpersonen werden gefragt, ob ihrer Ansicht nach, die **bewerbenden** dipl. Radiologiefachpersonen in der Regel die **notwendigen Fachkompetenzen** mitbringen. Im Bereich der **diagnostischen und interventionellen Radiologie** wird dies **am deutlichsten bejaht**. Im Bereich der Radio-Onkologie und Nuklearmedizin wird die Frage häufiger mit eher «nein» und «nein, sicher nicht» beantwortet als im Bereich der diagnostischen und interventionellen Radiologie. Die Arbeitsmarktanalyse 2011 zeigt die gleichen Tendenzen.
- Den Probanden wurde die Frage gestellt, ob es notwendig sei **Massnahmen zur Erhöhung des Kompetenzniveaus** der dipl. Radiologiefachpersonen zu treffen (n = 85). Knapp etwas mehr als die Hälfte, **51.8%, bejahen** die Frage. **48.2% verneinen** die Frage. Die Ergebnisse 2011 zeigen das gleiche Bild, 50% bejahen die Aussage.
- Die Befragten erhalten die Möglichkeit **Vorschläge** diesbezüglich festzuhalten. Die Nennungen reichen von Akademisierung (FH) bis zu mehr Praxisorientierung, von Generalisierung bis hin zu Spezialisierung, zudem sollen Fort- und Weiterbildung attraktiver werden.



# Meinungen zum Thema Personalmangel



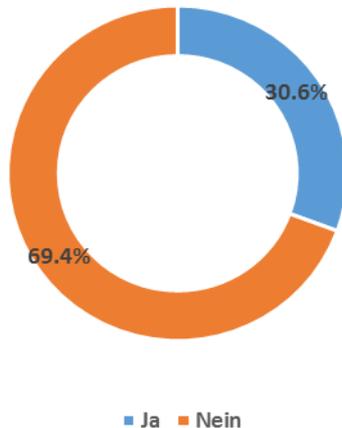
## 71.8% sind der Meinung, es braucht Massnahmen gegen den Personalmangel



- Die leitenden Fachpersonen werden gefragt, ob es ihrer Meinung nach in den verschiedenen Fachbereichen und / oder regional einen **Personalmangel** an dipl. Radiologiefachpersonen gibt. Am **stärksten** wird der Personalmangel im Bereich der **Radio-Onkologie** eingeschätzt. Über 90% sind der Ansicht, es gäbe starken oder mässigen Personalmangel.
- In der **diagnostischen und interventionellen Radiologie** wird der Personalmangel von rund **74% bejaht**. Knapp 5% sind der Ansicht es gäbe keinen Personalmangel sondern eher einen Überfluss.
- Rund **70%** sind der Ansicht, es gäbe insbesondere in ihrer **Region** Personalmangel.
- **71.8%** der Befragten sind der Meinung, es brauche Massnahmen gegen den Personalmangel, **28.2% verneinen** dies (n = 85). 2011 waren 75% der Meinung es brauche Massnahmen gegen den Personalmangel.
- Die Probanden können **Vorschläge** machen hinsichtlich der Massnahmen, folgende Vorschläge sind eingegangen: Ausbildung 2 mal jährlich starten, Bekanntheit des Berufes steigern (z.B. über Social Media), einheitlicher Abschluss auf FH Niveau, Lohnniveau steigern, Attraktivität bei Fort- und Weiterbildungen steigern.

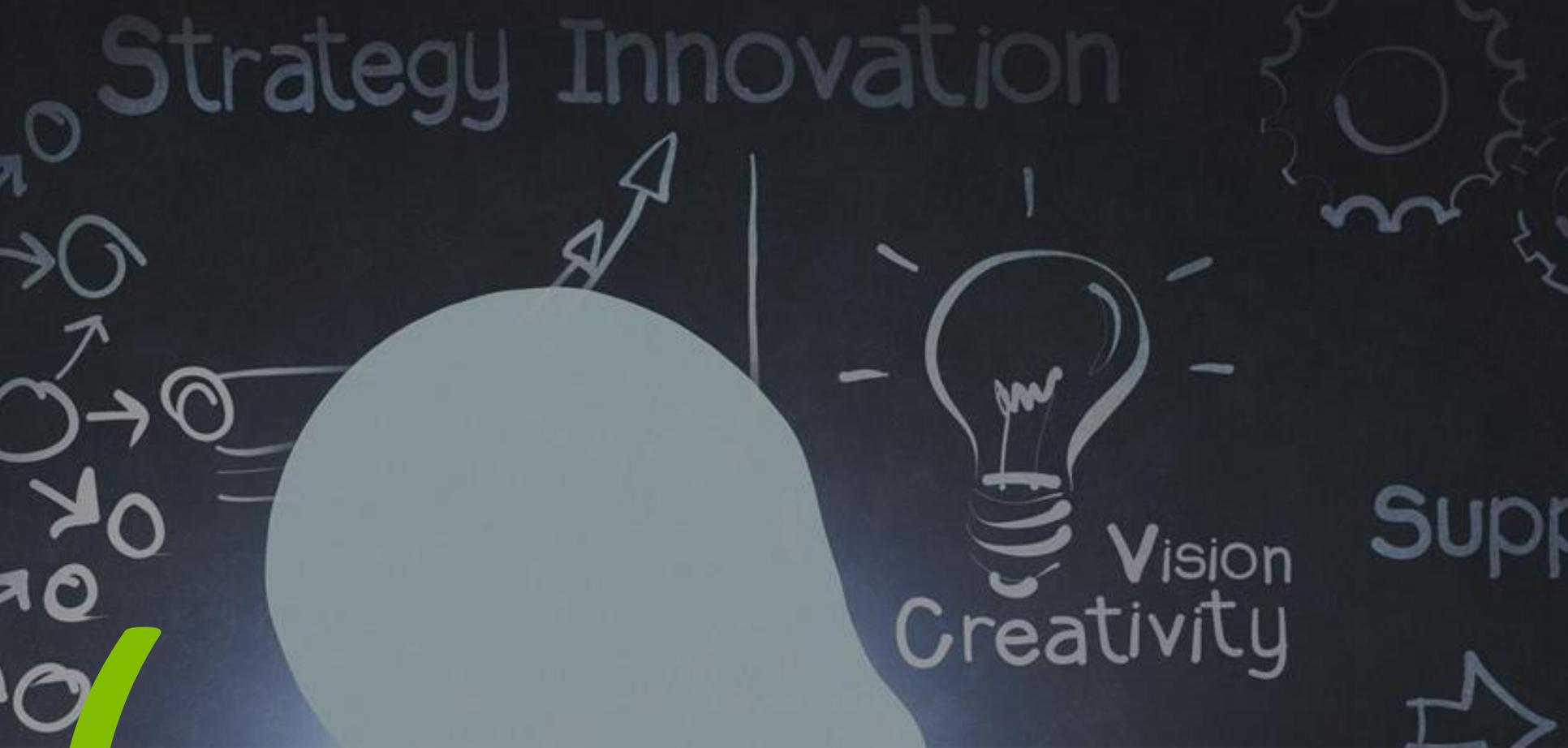
## Massnahmen hinsichtlich Personalfluktuaton sind für die Mehrheit der Befragten nicht notwendig

Notwendigkeit Massnahmen gegen Personalfluktuaton



n = 85

- Die leitenden Fachpersonen wurden gefragt, ob es ihrer Meinung nach notwendig ist, **Massnahmen gegen Personalrotation / Turnover** in Bezug auf dipl. Radiologiefachpersonen zu treffen.
- Die **Mehrheit (69.4%) verneint dies, 30.6% stimmen zu.**
- 2011 waren 60.4% der Ansicht, es brauche keine Massnahmen, um die Rotation zu reduzieren.
- Die Befragten hatten die Möglichkeit Vorschläge zu machen diesbezüglich, es gehen nur vereinzelt Nennungen ein (n = 13). Mehrfach genannt wird die Steigerung der Wertschätzung, sowie die Verbesserung der Arbeitsbedingungen (z.B. Lohn).



## Key findings und Empfehlungen



Die key findings beziehen sich auf das Thema **Personalbedarf**. Heute arbeiten knapp 25 dipl. Radiologiefachpersonen in einer Institution – dies bedeutet eine Verdoppelung zu 2011. Zu berücksichtigen ist die Teilzeitarbeit, diese hat in den letzten Jahren in allen Branchen zugenommen. Die Befragungen der dipl. Radiologiefachpersonen und der leitenden Fachpersonen zeigen, dass das durchschnittliche Pensum bei rund 80% liegt, dies war bereits 2011 der Fall. Die Teilzeitarbeit unter 80% hat jedoch leicht zugenommen. Aufgrund der Ergebnisse ist davon auszugehen, dass eine **Erhöhung der Fachkräfte in den Institutionen seit 2011 stattgefunden hat** (vermutlich jedoch nicht unbedingt eine Verdoppelung). Fraglich ist nun, wie die **aktuelle und die zukünftige Situation** hinsichtlich Personalbedarf aussieht.

60% sehen aktuell **kein Missverhältnis** zwischen **personellen Ressourcen und dem Arbeitsvolumen**. (Diese Auffassung wird auch von den dipl. Radiologiefachpersonen geteilt.) Die Befragten gehen jedoch davon aus, dass in den **nächsten fünf Jahren knapp 3 zusätzliche Stellen pro Institution notwendig sein werden**. Folglich rechnen auch leitenden Fachpersonen, die aktuell kein Ungleichgewicht zwischen Arbeitsvolumen und personellen Ressourcen sehen, mit einem **Anstieg des Arbeitsvolumens** in den nächsten Jahren. 71.8% sind der Meinung, es brauche Massnahmen gegen den Personalmangel.

Im Vergleich zu 2011 bieten bereits mehr Institutionen **Praktikumsplätze** für Studierende aus den Kursen für medizinisch technische Radiologie an (der Wert ist um 7% gestiegen).

Knapp etwas mehr als die Hälfte sehen Bedarf Massnahmen zu ergreifen, um das **Kompetenzniveau** der dipl. Radiologiefachpersonen zu erhöhen.

Aufgrund der vorliegenden Resultate wird **empfohlen** zu evaluieren, welche Möglichkeiten es gibt, damit **mehr dipl. Radiologiefachpersonen ausgebildet werden können**. Ein wichtiger Faktor ist hier sicherlich auch die **Bekanntheit und Attraktivität** des Berufes, damit überhaupt genügend Interessenten zur Verfügung stehen. Die «Akademisierung» der Berufe ist ein aktueller Trend, der die jüngeren Generationen anspricht; ein einheitliches FH-Niveau kann die Attraktivität des Berufes steigern.

Die Befragung der dipl. Radiologiefachpersonen zeigt, dass diese aktuell kein Missverhältnis zwischen den personellen Ressourcen und dem Arbeitsvolumen sehen und sehr zufrieden sind in ihrem Beruf. Die Angaben der Leitenden machen deutlich, dass die Ressourcen in den letzten Jahren erhöht wurden und, dass dies auch in den kommenden Jahren notwendig sein wird. **Es müssen die Voraussetzungen geschaffen werden, damit die Erhöhung der personellen Ressourcen möglich ist**. Dazu gehört auch die Sicherung des «Nachwuchses». **Können die Ressourcen aufgrund des Fachkräftemangels nicht erhöht werden, wird dies zu einer Überbelastung der dipl. Radiologiefachpersonen und zu einer höheren Fluktuation führen. Die extrinsischen Motivatoren sind eher schwach (z. B. Lohnhöhe); sie werden das Ungleichgewicht nicht kompensieren können.**

Empfohlen wird zudem Gespräche zu führen, um zu evaluieren, ob Massnahmen hinsichtlich der Erhöhung des **Kompetenzniveaus** notwendig sind und welche Massnahmen in Betracht kommen / sinnvoll sind.



# Kontakt und Appendix





nonprofit goes professional  
**wamag**

*weil erfolgreich sein  
als Team am besten geht*

**Kontakt:**

**Nina Hänsli** | Geschäftsführerin | Leiterin Beratung |  
nina.haensli@wamag.ch

**wamag** | Walker Management AG | Bahnhofstrasse 7b | Stadthof |  
6210 Sursee | 041 926 07 70 | [www.wamag.ch](http://www.wamag.ch)

## 1. Identität der Institution

\*In welchem **Institutionstyp** sind Sie tätig?

📌 Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- Eigenständiges** Radiologie-, Nuklearmedizin- bzw. Radioonkologie-Institut
- Radiologie-, Nuklearmedizin- bzw. Radioonkologie-Abteilung **integriert** in einem Spital/Klinik
- Radiologie- bzw. Radioonkologie-Abteilung im Rahmen einer medizinischen **Poliklinik**, HMO, Ärztenetzwerk, usw.
- Sonstiges:

\*Bitte geben Sie die **Rechtsform** des Instituts bzw. der Institution in der die Abteilung integriert ist an:

📌 Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- öffentliche Institution
- gemeinnützige Institution
- private Institution

\*Bitte geben Sie den **Kanton** an, in welchem sich die Institution befindet:

📌 Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Bitte auswählen.. ▼

## 2. Vertrauliche Angaben

Bitte geben Sie den Namen des Instituts bzw. der Abteilung an:

Bitte füllen Sie folgende Angaben aus:

Name:

Vorname:

Funktion:

E-Mail-Adresse:

### 3. Fachbereiche der Abteilung bzw. des Instituts

\*Bitte geben Sie die **Fachbereiche** der Abteilung bzw. des Instituts an:

! Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

Diagnostische und interventionelle Radiologie

Radio-Onkologie

Nuklearmedizin

Sonstiges:

\*Bitte **schätzen** Sie die **prozentuale Aufteilung** der Tätigkeit nach **Fachbereich** der Radiologie in der Abteilung bzw. im Institut.

**Bitte beachten Sie: das Total beträgt 100%.**

! Nur Zahlen dürfen in diese Felder eingegeben werden.

! Die Summe muss gleich 100 sein

Diagnostische und interventionelle Radiologie  %

Radio-Onkologie  %

Nuklearmedizin  %

Andere Bereiche/Spezialisierungen  %

Remaining: 100 %

Total: 0

\*Bitte **schätzen** Sie den prozentualen Anteil der Leistungen für **stationäre** und **ambulante** Patienten:

📌 Nur Zahlen dürfen in diese Felder eingegeben werden.

📌 Die Summe muss gleich 100 sein

Anteil der Leistungen für **stationäre** Patienten  %

Anteil der Leistungen für **ambulante** Patienten  %

Remaining: 100 %

Total: 0

\*Ist die Institution bei **Früherkennungsmassnahmen** tätig (z.B. Mammographie, Osteodensitometrie, usw.)?

📌 Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Bitte auswählen.. ▼

\*Ist die Institution im **Notfalldienst** tätig?

📌 Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Bitte auswählen.. ▼

\*Ist die Institution im Bereich der **pädiatrischen** Radiologie tätig?



Ja



Nein

\*Gibt es **Praktikumsplätze** für Studierende aus den Kursen für medizinisch technische Radiologie?



Ja



Nein

## 4. Personen welche in der Abteilung bzw. im Institut arbeiten

\*Bitte geben Sie die **Anzahl der Mitarbeitenden** der Abteilung bzw. des Instituts an:

*Falls Sie die exakten Zahlen nicht kennen, genügt eine Schätzung.*

**i** Nur Zahlen dürfen in diese Felder eingegeben werden.

Ärzte für Radiologie	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Ärzte für Radio-Onkologie	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Ärzte für Nuklearmedizin	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Ingenieure und Medizin-Physiker	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Diplomierte Radiologiefachpersonen	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Pflegepersonal	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Laborpersonal	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Büroangestellte	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Hilfspersonal, Logistik	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Sonstiges	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Anzahl Vollzeit-Äquivalente für diplomierte Radiologiefachpersonen	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Gesamtes Volumen der Vollzeit-Äquivalente der Abteilung / des Instituts	<input type="text"/>	Mitarbeitende

## 5. diplomierte Radiologiefachpersonen - Mitarbeitende der Institution

\*Bitte geben Sie die Anzahl diplomierter Radiologiefachpersonen nach **Geschlecht** an:

! Nur Zahlen dürfen in diese Felder eingegeben werden.

Fachfrauen:

Fachmänner:

\*Bitte geben Sie die **Anzahl** diplomierter Radiologiefachpersonen nach **Altersgruppen** an:

! Nur Zahlen dürfen in diese Felder eingegeben werden.

22 - 29 Jahre

30 - 39 Jahre

40 - 49 Jahre

50 - 59 Jahre

60 Jahre und älter

\*Bitte geben Sie die **Anzahl** diplomierter Radiologiefachpersonen nach **Anstellungsverhältnis** an:

! Nur Zahlen dürfen in diese Felder eingegeben werden.

100%  Mitarbeitende

80% - 99%  Mitarbeitende

60% - 79%  Mitarbeitende

40% - 59%  Mitarbeitende

40% und weniger  Mitarbeitende

\*Bitte geben Sie die **Anzahl** diplomierter Radiologiefachpersonen nach **Ausbildungstypen** an:

! Nur Zahlen dürfen in diese Felder eingegeben werden.

Ausbildung in der Schweiz gemäss <b>SRK-Regelung</b>	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Ausbildung in der Schweiz - <b>höhere Fachschule</b>	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Ausbildung in der Schweiz - <b>Bachelor Fachhochschule</b>	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Ausbildung in der Schweiz - <b>Master Fachhochschule</b>	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Ausbildung im <b>Ausland</b>	<input type="text"/>	Mitarbeitende

\*Bitte geben Sie die **Anzahl** der diplomierten Radiologiefachpersonen nach **Nationalität** an:

! Nur Zahlen dürfen in diese Felder eingegeben werden.

Schweiz	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Deutschland	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Österreich	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Frankreich	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Niederlande	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Portugal	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Grossbritannien	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Italien	<input type="text"/>	Mitarbeitende
USA	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Australien	<input type="text"/>	Mitarbeitende
Kanada	<input type="text"/>	Mitarbeitende
andere Nationalitäten	<input type="text"/>	Mitarbeitende

\*Bitte geben Sie die **Anzahl** der in der Schweiz **niedergelassenen Mitarbeitenden** und **Grenzgängern** an:

📘 Nur Zahlen dürfen in diese Felder eingegeben werden.

in der Schweiz niedergelassen

Mitarbeitende

Grenzgänger

Mitarbeitende

## 6. Berufsverweildauer der diplomierten Radiologiefachpersonen

\*Bitte geben Sie die **Anzahl** der diplomierten Radiologiefachpersonen in der Institution nach **Berufsverweildauer** (angestellt seit x Jahren) an:

📘 Nur Zahlen dürfen in diese Felder eingegeben werden.

seit 10 Jahren	<input type="text"/>	Mitarbeitende
seit 6 - 9 Jahren	<input type="text"/>	Mitarbeitende
seit 3 - 5 Jahren	<input type="text"/>	Mitarbeitende
seit 1 - 2 Jahren	<input type="text"/>	Mitarbeitende
weniger als 1 Jahr	<input type="text"/>	Mitarbeitende

\*Hinsichtlich der **Berufsverweildauer** der diplomierten Radiologiefachpersonen, im **Vergleich** zu anderen Radiologischen Instituten die Sie kennen, sehen Sie Ihre Institution als...

📘 Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- eher in einer **besseren** Situation als andere Radiologie/Radiotherapie-Institutionen
- in einer **vergleichbaren** Situation
- eher in einer **schwierigeren** Situation als andere Institutionen
- weiss nicht

\*Welches sind Ihrer Meinung nach **wichtige Faktoren** für eine **lange Verweildauer** in der Institution?

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- |                                                                                               |                                                                                  |                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> geographischer Standort der Institution                              | <input type="checkbox"/> persönliche bzw. familiäre Situation der Mitarbeitenden | <input type="checkbox"/> Lohnhöhe                                            |
| <input type="checkbox"/> Qualität der allgemeinen Arbeitsbedingungen und Unternehmensvorteile | <input type="checkbox"/> Apparate und technische Einrichtungen                   | <input type="checkbox"/> Ruf der Institution / der Abteilung / des Instituts |
| <input type="checkbox"/> Beziehung zu den Patienten                                           | <input type="checkbox"/> Laufbahnperspektive                                     | <input type="checkbox"/> Arbeitsinhalt                                       |
| <input type="checkbox"/> Anerkennung von den verantwortlichen Ärzten                          | <input type="checkbox"/> Arbeitszeiten                                           | <input type="checkbox"/> Sonstiges: <input type="text"/>                     |
| <input type="checkbox"/> Teamgeist                                                            | <input type="checkbox"/> Vielfalt der Aktivitäten                                |                                                                              |

\*Haben einzelne diplomierte Radiologiefachpersonen die Abteilung bzw. das Institut verlassen, mit dem Ziel den **Beruf aufzugeben**?

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Bitte auswählen.. ▼

\*Bitte nennen Sie die **Anzahl** dipomierter Radiologiefachpersonen aus Ihrer Institution, die in den letzten **5 Jahren** den **Beruf aufgegeben haben**:

*Falls Sie die genaue Anzahl nicht kennen, genügt eine Schätzung.*

In dieses Feld dürfen nur Zahlen eingegeben werden.

Personen

## 7. Leitungsfunktionen, Fachspezialisierung und besondere Positionen der dipl. Radiologiefachpersonen

\*Sind folgende **Funktionen** in Ihrer Institution **durch diplomierte Radiologiefachpersonen besetzt?**

📌 Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- |                                                                                         |                                                                    |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Leitende Fachperson für medizinisch technische Radiologie      | <input type="checkbox"/> Fachperson für MTR mit Forschungsaufgaben | <input type="checkbox"/> Dosimetrist                     |
| <input type="checkbox"/> Stv.-Leitende Fachperson für medizinisch technische Radiologie | <input type="checkbox"/> Qualitätsexperte                          | <input type="checkbox"/> Experte im Operationssaal       |
| <input type="checkbox"/> Team- oder BereichsleiterIn                                    | <input type="checkbox"/> Sicherheitsexperte                        | <input type="checkbox"/> Sonstiges: <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Verantwortliche Fachperson der MTR für Strahlenschutz          | <input type="checkbox"/> Hygienespezialist                         |                                                          |
| <input type="checkbox"/> PraktikumsleiterIn/ Berufsbildungs-Verantwortliche/r           | <input type="checkbox"/> Pflegeexperte                             |                                                          |

\*Haben diplomierte Radiologiefachpersonen **einen Stellenbeschrieb**, welcher präzise ihre Aufgaben und Zuständigkeiten beschreibt?

✓  
Ja

⊘  
Nein

## 8. Mitarbeitende der Institution mit zum Teil ähnlichen Aufgaben wie dipl. Radiologiefachpersonen

\*Gibt es in der Institution Mitarbeitende (aber **nicht** diplomierte Radiologiefachpersonen), welche radiologische oder radiotherapeutische Untersuchungen durchführen?



## 9. Rekrutierung von diplomierten Radiologiefachpersonen

\*Wie viele diplomierte Radiologiefachpersonen wurden von Ihrer Institution **angestellt**?

*Falls Sie die genaue Anzahl nicht kennen, genügt eine Schätzung.*

! Nur Zahlen dürfen in diese Felder eingegeben werden.

in 2017	<input type="text"/>	Personen
in 2018	<input type="text"/>	Personen
in 2019	<input type="text"/>	Personen
Total der Anstellungen 2017-2019	<input type="text"/>	Personen

\*Unter den Anstellungen seit 2019 (inkl. hausinterne), wie viele sind in **Leitungspositionen**?

! In dieses Feld dürfen nur Zahlen eingegeben werden.

Anstellungen in Leitungspositionen

\*Wie viele **Bewerbungen** von diplomierten Radiologiefachpersonen haben Sie im **Durchschnitt** für jede ausgeschriebene Stelle erhalten?

! In dieses Feld dürfen nur Zahlen eingegeben werden.

Bewerbungen

\*Bitte geben Sie das **Geschlecht** der diplomierten Radiologiefachpersonen, die angestellt wurden (von 2017-2019), an:

! Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Bitte auswählen.. ▼

\*Bitte geben Sie die **Berufserfahrung** der diplomierten Radiologiefachpersonen, die angestellt wurden, an:

! Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Bitte auswählen..

\*Bitte geben Sie die **Nationalität** der diplomierten Radiologiefachpersonen, die angestellt wurden, an:

! Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Bitte auswählen..

\*Bitte geben Sie die **berufliche Ausbildung** der diplomierten Radiologiefachpersonen, die angestellt wurden, an:

! Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Bitte auswählen..

\*Welche **Rekrutierungsstrategien** werden von Ihrer Institution vorrangig angewendet?

! Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

Inserate in der Fachpresse im Ausland  
(Webseiten, Newsletter, usw.)

Inserate in regionalen Medien

Inserate in der Schweizer Fachpresse  
(www.SVMTRA.ch / Newsletter SVMTRA)

Suche via Rekrutierungs- / Vermittlungsfirmen

MTR-Studierende in Ihren Praktikumsplätzen

Suche via Stellenvermittler für Temporärarbeit

Inserate in nationalen Medien

Webseite der Institution

Sonstiges:

spontane Bewerbungen

Inserate auf webbasierten Stellenplattformen

\*Welche Aspekte Ihrer Institution sehen Sie als **Vorteile** für die Rekrutierung von diplomierten Radiologiefachpersonen?

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- |                                                                  |                                                                                               |                                                                              |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Apparate und technische Einrichtungen   | <input type="checkbox"/> Qualität der allgemeinen Arbeitsbedingungen und Unternehmensvorteile | <input type="checkbox"/> Teamgeist                                           |
| <input type="checkbox"/> Arbeitszeiten                           | <input type="checkbox"/> Arbeitsinhalt                                                        | <input type="checkbox"/> Ruf der Institution / der Abteilung / des Instituts |
| <input type="checkbox"/> Lohnhöhe                                | <input type="checkbox"/> Vielfalt der Aktivitäten                                             | <input type="checkbox"/> Sonstiges: <input type="text"/>                     |
| <input type="checkbox"/> geographischer Standort der Institution | <input type="checkbox"/> Laufbahnperspektive                                                  |                                                                              |

\*Welche Aspekte Ihrer Institution sehen Sie als **Hindernis** für die Rekrutierung von diplomierten Radiologiefachpersonen?

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- |                                                                              |                                                                                               |                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ruf der Institution / der Abteilung / des Instituts | <input type="checkbox"/> Lohnhöhe                                                             | <input type="checkbox"/> Apparate und technische Einrichtungen |
| <input type="checkbox"/> Arbeitsinhalt                                       | <input type="checkbox"/> Vielfalt der Aktivitäten                                             | <input type="checkbox"/> Teamgeist                             |
| <input type="checkbox"/> Arbeitszeiten                                       | <input type="checkbox"/> Laufbahnperspektive                                                  | <input type="checkbox"/> Sonstiges: <input type="text"/>       |
| <input type="checkbox"/> geographischer Standort der Institution             | <input type="checkbox"/> Qualität der allgemeinen Arbeitsbedingungen und Unternehmensvorteile |                                                                |

\*Hinsichtlich der **Rekrutierung** von diplomierten Radiologiefachpersonen sehen Sie Ihre Institution - im **Vergleich** zu anderen Institutionen, die Sie kennen, als...

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Bitte auswählen..

## 10. Dotierung der Institution mit Stellen für diplomierte Radiologiefachpersonen

\***Genügen die Anzahl Stellen / Stellenprozente** der diplomierten Radiologiefachpersonen im Vergleich mit dem Volumen der Aufgaben der Institution?

📘 Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Bitte auswählen.. ▼

\*Gibt es momentan **vakante Stellen** für diplomierte Radiologiefachpersonen in der Abteilung / im Institut (Stellen, für die Sie Personal suchen)?



Ja



Nein

\***Wie lange** sind vakante Stellen für diplomierte Radiologiefachpersonen **durchschnittlich vakant**?

📘 In dieses Feld dürfen nur Zahlen eingegeben werden.

Monate

\*Wie viele diplomierte Radiologiefachpersonen der Abteilung bzw. des Instituts werden innerhalb der **nächsten 5 Jahre** in den **Ruhestand** treten **und** müssen **ersetzt** werden?

📘 In dieses Feld dürfen nur Zahlen eingegeben werden.

Personen

\*Wie viele **zusätzliche Stellen** für diplomierte Radiologiefachpersonen (zusätzlich zum Ersatz der Pensionierten) werden innerhalb der **nächsten 5 Jahre** notwendig sein, um die Aktivität der Abteilung bzw. des Instituts zu gewährleisten?

📘 In dieses Feld dürfen nur Zahlen eingegeben werden.

Stellen

## 11. Meinung zur Thematik Personalmangel und Arbeitsmarkt für diplomierte Radiologiefachpersonen

\*Gibt es Ihrer Meinung nach einen **Personalmangel** an diplomierten Radiologiefachpersonen?

	ja, starker Personalmangel	ja, mässiger Personalmangel	eher kein Personalmangel	kein Personalmangel, eher Überfluss	weiss nicht
im Bereich der <b>diagnostischen und interventionellen Radiologie</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
im Bereich der <b>Radio-Onkologie</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
im Bereich der <b>Nuklearmedizin</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
insbesondere in Ihrer <b>Region</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\*Ist es Ihrer Meinung nach notwendig **Massnahmen gegen den Personalmangel** an diplomierten Radiologiefachpersonen zu treffen?

Ja
  Nein

\*Ist es Ihrer Meinung nach notwendig **Massnahmen gegen Personalrotation / Turnover** in Bezug auf diplomierte Radiologiefachpersonen zu treffen?

Ja
  Nein

\*Bringen, Ihrer Ansicht nach, die sich **bewerbenden** diplomierten Radiologiefachpersonen in der Regel die **notwendigen Fachkompetenzen** mit?

	ja, ganz sicher	ja, in etwa	eher nein	nein, sicher nicht	weiss nicht
im Bereich der <b>diagnostischen und interventionellen Radiologie</b>	<input type="radio"/>				
im Bereich der <b>Radio-Onkologie</b>	<input type="radio"/>				
im Bereich der <b>Nuklearmedizin</b>	<input type="radio"/>				

\*Ist es, Ihrer Ansicht nach, notwendig **Massnahmen zur Erhöhung des Kompetenzniveaus** der diplomierten Radiologiefachpersonen zu treffen?

Ja
  Nein

## 12. Weitere Kommentare und Vorschläge

Haben Sie zusätzliche Bemerkungen und Vorschläge in Bezug auf die **Rekrutierung** und den **Arbeitsmarkt**?

Haben Sie zusätzliche Bemerkungen und Vorschläge in Bezug auf die **Arbeitsbedingungen** und die **Berufsverweildauer**?