



Versorgungsdichte und -wirksamkeit in den Bereichen Computertomographie und Magnetresonanztomographie

März 2019

Nikoletta Malbaski MA, MSc
Tim Teichert MA
Evidenzbasierte Wirtschaftliche Gesundheitsversorgung
1030 Wien, Haidingergasse 1
Kontakt: Tel. 01/ 71132-0
nikoletta.malbaski@sozialversicherung.at

Management Summary

Hintergrund

Bildgebende Verfahren nehmen einen hohen Stellenwert in der Diagnostik und Behandlung ein und sind dadurch unerlässlich in der Gesundheitsversorgung. Obwohl Österreich im internationalen Vergleich eine überdurchschnittliche Versorgungsdichte an CT- als auch MR-Geräten aufweist, bedeutet dies nicht automatisch, dass die Versorgungssituation optimal ist. Somit ist das Ziel dieses Berichts die Analyse der Versorgungsdichte sowie -wirksamkeit durch eine Darstellung der Versorgungsstruktur und -situation.

Methode

Als Datenbasis der Ist-Analyse dienten mehrere Quellen wie die ambulante Datenmeldung (extramuraler sowie spitalsambulanter Bereich) und die Krankenanstalten-Kostenrechnung (stationärer Bereich). Aus den Datenbanken wurden spezifizierte Abfragen für die Bereiche CT und MR getätigt. Daten über Frequenzen in nicht-landesgesundheitsfondsfinanzierten Krankenanstalten wurden vom Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz bereitgestellt. Für die Ermittlung der Anzahl der Großgeräte wurden der Österreichische Strukturplan Gesundheit sowie das Monitoring der „Medizinisch-technischen Großgeräte“ und der Großgeräteplan (GGP)^a für die Jahre 2014-2016 herangezogen. Die Versorgungsdichte, -situation sowie -wirksamkeit wurden anhand von Kennzahlen (Großgeräteeanzahl, Kontaktanzahl, Kapazitätsdichte, Inanspruchnahme, Auslastung) nach Regionen und Versorgungsbereichen dargestellt.

Ergebnisse

Im Jahr 2016 waren österreichweit 254 CT- und 196 MR-Geräte aufgestellt. Während sich die CT-Geräte zu 62% auf den intramuralen Bereich und zu 38% auf den extramuralen Bereich verteilen, war die Verteilung der MR-Geräte zwischen extramuralen und intramuralen Bereichen ausgeglichen. Im Schnitt entfielen 2016 österreichweit 2,92 CT-Geräte auf 100.000 EinwohnerInnen. Im MR-Bereich wurden im Schnitt 2,25 Geräte pro 100.000 EinwohnerInnen ausgewiesen. Aus dem zeitlichen Verlauf lässt sich erkennen, dass die Anzahl der aufgestellten MR-Geräte zwischen 2014 und 2016 stieg, während sich im CT-Bereich ein ähnliches Bild für dieselbe Periode zeigt.

Im Jahr 2016 erfolgten österreichweit rund 260.000 CT- und 568.000 MR-Kontakte^b im extramuralen Bereich, ca. 469.000 CT- und 247.000 MR-Frequenzen^b im spitalsambulanten Bereich und 720.000 CT- und 241.000 MR-Frequenzen im stationären Bereich. Die stationären CT-Frequenzen machten in den meisten Bundesländern den höchsten Anteil an CT-Gesamtfrequenzen aus. Im Gegensatz zur CT-Versorgung, spielte der extramurale Bereich in der

^a Der bundesweite Großgeräteplan enthält die Festlegungen der von der Planung zu erfassenden, der öffentlichen Versorgung dienenden medizinisch-technischen Großgeräte inklusive österreichweiter Planungsgrundlagen, Planungsrichtwerte (insbesondere auch hinsichtlich der von diesen Großgeräten zu erbringenden Leistungen bzw. deren Leistungsspektrum sowie deren Verfügbarkeit) und Qualitätskriterien und Festlegung der bundesweit sowie je Bundesland jeweils erforderlichen Anzahl der Großgeräte (Bandbreiten). (Quelle: ÖSG 2017, S. 23. Tabelle Punkt 10.)

^b Die Inanspruchnahme wird im Bericht im extramuralen Bereich durch die Kennzahl Kontakte und im intramuralen Bereich durch die KORE-Kennzahl Frequenzen gemessen. Obwohl diese Kennzahlen (Kontakte und Frequenzen) nicht exakt gleich definiert sind, erscheint die Gegenüberstellung in den CT- und MR-Bereichen möglich, da in den meisten Fällen extramurale PatientInnen nur eine CT-/ MR-Untersuchung pro Tag je Vertragspartner und Fachgebiet in Anspruch nehmen werden und auch intramural an PatientInnen wahrscheinlich selten mehr als eine CT-/MR-Untersuchung an einem Tag vorgenommen wird.

MR-Versorgung in den meisten Bundesländern die größere Rolle. Die zeitliche Entwicklung zeigt keine Änderungen hinsichtlich Anzahl der Kontakte bzw. Frequenzen in der Periode 2014-2016 für die extramuralen und intramuralen CT-Bereiche, während eine leicht steigende Tendenz der extramuralen Kontakte im MR-Bereich ersichtlich war. Die Anzahl der spitalsambulant sowie stationären MR-Frequenzen änderten sich nicht maßgeblich über die Jahre.

Im Jahr 2016 wurden die CT-Geräte im intramuralen (spitalsambulant sowie stationär) Bereich im Schnitt mehr als doppelt so hoch ausgelastet wie die Geräte im extramuralen Bereich, während die MR-Geräte im extramuralen Bereich eine um 50% höhere Auslastung als die intramuralen Geräte aufwiesen.

Aus der Patientenstromanalyse für den extramuralen Bereich lässt sich erkennen, dass in sieben Bundesländern über 90% der CT- und MR-Kontakte auf die heimischen PatientInnen des Bundeslands entfielen.

Am häufigsten wurden die MEL-Codes „CT- Kopf und Hals“, „CT - Abdomen und Becken“ und „CT – Thorax“ im CT-Bereich und „MR - Kopf und Hals“, „MR – untere Extremität“ und „MR der Wirbelsäule“ im MR-Bereich abgerechnet.

Inhalt

Management Summary	i
Inhalt	iii
Sonstige Verzeichnisse	iv
Abbildungsverzeichnis.....	iv
Tabellenverzeichnis.....	v
Abkürzungsverzeichnis	v
1 Einleitung	1
2 Ziele	2
3 Methode und Datengrundlage	3
3.1 Datengrundlagen.....	3
3.2 Definitionen	4
3.3 Beschreibung der Kennzahlen.....	6
3.4 Beschreibung der Klassifikationen.....	7
3.5 Limitationen.....	7
4 Ergebnisse	9
4.1 Überblick	9
4.1.1 Medizinisch-technische Großgeräte CT und MR	9
4.1.2 Kontakte bzw. Frequenzen.....	12
4.2 Kennzahlen	14
4.2.1 Kapazitätsdichte	14
4.2.2 Auslastung	17
4.2.3 Inanspruchnahme	18
4.3 Patientenstromanalyse	22
4.4 Analysen nach MEL-Codes	24
5 Ausblick	26
ANHANG	27

Sonstige Verzeichnisse

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Anzahl CT- und MR-Geräte (Ist-Stand, 2016), zielbezogen	9
Abbildung 2. Anzahl der CT-Geräte nach Bundesland (Ist-Stand und GGP, 2016), zielbezogen.....	10
Abbildung 3. Anzahl der MR-Geräte nach Bundesland (Ist-Stand und GGP, 2016), zielbezogen	11
Abbildung 4. Zeitliche Entwicklung Anzahl der Großgeräte (2014-2016)	11
Abbildung 5. CT-Kontakte nach Bundesland und Versorgungsbereich, 2016, zielbezogen	12
Abbildung 6. MR-Kontakte nach Bundesland und Versorgungsbereich, 2016, zielbezogen.....	13
Abbildung 7. Zeitliche Entwicklung Anzahl der CT-Kontakte (2014-2016), zielbezogen	13
Abbildung 8. Zeitliche Entwicklung Anzahl der MR-Kontakte (2014-2016), zielbezogen	14
Abbildung 9. CT-Geräte pro 100.000 EinwohnerInnen – Ist-Stand, 2016, zielbezogen	15
Abbildung 10. CT-Geräte pro 100.000 EinwohnerInnen – GGP, 2016, zielbezogen	15
Abbildung 11. MR-Geräte pro 100.000 EinwohnerInnen – Ist-Stand, 2016, zielbezogen	16
Abbildung 12. MR-Geräte pro 100.000 EinwohnerInnen – GGP, 2016, zielbezogen.....	16
Abbildung 13. Auslastung der CT-Geräte, 2016, zielbezogen	17
Abbildung 14. Auslastung der MR-Geräte, 2016, zielbezogen	18
Abbildung 15. CT-Kontakte pro 1.000 EinwohnerInnen, 2016, zielbezogen	19
Abbildung 16. MR-Kontakte pro 1.000 EinwohnerInnen, 2016, zielbezogen.....	20
Abbildung 17. CT-Kontakte pro 1.000 EinwohnerInnen (2016, korrigiert um PendlerInnen), zielbezogen	21
Abbildung 18. MR-Kontakte pro 1.000 EinwohnerInnen (2016, korrigiert um PendlerInnen), zielbezogen	21
Abbildung 19. Zielbezogene Eigenversorgungsquote im extramuralen Bereich auf der Basis CT- Kontakte, 2016	22
Abbildung 20. Zielbezogene Eigenversorgungsquote im extramuralen Bereich auf der Basis MR- Kontakte, 2016	23
Abbildung 21. Patientenstromindex im extramuralen Bereich auf der Basis CT-Kontakte, 2016.....	24
Abbildung 22. Patientenstromindex im extramuralen Bereich auf der Basis MR-Kontakte, 2016.....	24

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Klassifizierung der medizinisch-technischen Großgeräte 4
 Tabelle 2. Anteil der Kontakte nach Versorgungsbereich, 2016, zielbezogen..... 12

Abkürzungsverzeichnis

BIG	Business Intelligence im Gesundheitswesen des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger
BMASGK	Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz
BSC	Balanced Scorecard
CT	Computertomographie
DIAG	Dokumentations- und Informationssystem für Analysen im Gesundheitswesen des BMASGK
GGP	Großgeräteplan
MEL	Medizinische Einzelleistungen
KORE	Krankenanstalten-Kostenrechnung
MR	Magnetresonanztomographie
ÖSG	Österreichischer Strukturplan Gesundheit
STP	Standardprodukt
SV	Sozialversicherung

1 Einleitung

Dieser Bericht analysiert im Rahmen des SV-Zieles „Über-, Unter- und Fehlversorgung beseitigen“ der Balance Scorecard des Hauptverbandes (BSC) 2018 die Versorgungsdichte und Versorgungswirksamkeit in den Bereichen Computertomographie und Magnetresonanztomographie.

Bildgebende Verfahren nehmen einen hohen Stellenwert in der Diagnostik und Behandlung ein und sind dadurch unerlässlich in der Gesundheitsversorgung. Zugleich stellen die CT- und MR-Untersuchungen auch einen erheblichen Kostenfaktor dar. Obwohl Österreich im internationalen Vergleich eine überdurchschnittliche Versorgungsdichte sowohl mit CT- als auch mit MR-Geräten aufweist³, bedeutet dies nicht automatisch, dass die Versorgungssituation optimal ist. Die Auslastung der vorhandenen Geräte ist sowohl nach Regionen als auch nach Versorgungsbereichen (extramural, intramural) sehr unterschiedlich. Auch das Erstattungssystem kann eine bedeutende Auswirkung auf die Versorgungswirksamkeit haben: Eine Kostendeckelung kann einerseits zu langen Wartezeiten und eventuell zur Unterversorgung führen, andererseits kann das Aufheben der Deckelung überflüssige Untersuchungen bzw. Überversorgung veranlassen.

Bildgebendes Verfahren (auch bildgebende Diagnostik oder kurz Bildgebung) ist ein in der Medizin und speziell in der medizinischen Diagnostik verwendeter Oberbegriff. Darunter werden verschiedene apparative Untersuchungsmethoden zusammengefasst, die (zwei- oder dreidimensionale) Bilddaten von Organen und Strukturen des Patienten liefern und vorrangig zur Diagnose krankheitsbedingter Veränderungen eingesetzt werden. Zu den bildgebenden Verfahren zählen sowohl die Computertomographie als auch die Magnetresonanztomographie. Sie nehmen einen hohen Stellenwert in der Diagnostik und Behandlung ein und sind dadurch unerlässlich in der Gesundheitsversorgung. Bei einer **Computertomographie (CT)** werden mittels Röntgenstrahlung Schichtbilder der Untersuchungsregion angefertigt. Die **Magnetresonanztomographie (MR)** nutzt Magnetfelder und hochfrequente elektromagnetische Wellen, um Organe und Gewebe sehr detailliert darzustellen und auf etwaige Veränderungen hin beurteilen zu können⁴.

Um eine optimale Versorgung in den Bereichen CT und MR sicherstellen zu können, ist eine flächendeckende, auf verfügbaren Daten basierende Ist-Stand-Darstellung zur Versorgungsdichte sowie -wirksamkeit als erster Schritt erforderlich.

³ Health at a Glance 2017, OECD https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance_19991312

⁴ Olaf Dössel: *Bildgebende Verfahren in der Medizin*. Springer Verlag, Heidelberg 1999

2 Ziele

Ziel dieses Berichts ist die Analyse der Versorgungsdichte und -wirksamkeit durch die Darstellung der Versorgungssituation sowie –struktur (Ist-Stand-Analyse). Darüber hinaus kann diese vorliegende Analyse als Entscheidungsunterstützung im Rahmen der regionalen Großgeräteplanung dienen.

3 Methode und Datengrundlage

3.1 Datengrundlagen

Als Datenbasis für die Ist-Stand-Erhebung im extramuralen Bereich wurden die Abrechnungsdaten der extramuralen VertragspartnerInnen herangezogen. Die Leistungen werden in der Nomenklatur des Leistungskataloges des BMASGK dargestellt. Sämtliche Honorarkataloge der Krankenversicherungsträger wurden zur Erfüllung des Gesetzesauftrages lt. Bundesgesetz über die Dokumentation im Gesundheitswesen (vgl. BGBl. Nr. 745/1996 in der aktuellen Fassung) auf den Leistungskatalog übergeleitet. Analysiert wurden die im Anhang beschriebenen MEL-Codes (vgl. Anhang 1 und 2).

Als Datengrundlage für die Ist-Stand-Analyse im intramuralen (spitalsambulant und stationären) Bereich diente die **Krankenanstalten-Kostenrechnung (KORE)** der Berichtsjahre 2014-2016. „Gemäß § 37. Abs. 1 der Kostenrechnungsverordnung für landesfondsfinanzierte Krankenanstalten, BGBl. II Nr. 638/2003 idF. BGBl. II Nr. 18/2007 (kurz: Kostenrechnungsverordnung) sind für die bundeseinheitliche Anwendung des Kostenrechnungssystems die Bestimmungen im Handbuch zur Dokumentation von Kostendaten in landesgesundheitsfondsfinanzierten Krankenanstalten des Bundesministeriums für Gesundheit, Familie und Jugend samt den dazugehörigen Anhängen A bis J anzuwenden.“⁵

Des Weiteren dienen der **Österreichische Strukturplan Gesundheit (ÖSG 2012 und 2017) und hier insbesondere der Großgeräteplan (GGP) und das Monitoring „Medizinisch-technische Großgeräte“ (für die Jahre 2014, 2015 und 2016)** als Grundlagen. „Der GGP enthält Grundsätze und Ziele der Großgeräteplanung und österreichweite Planungsgrundlagen und Planungsrichtwerte, auf deren Basis die bundesweite sowie je Bundesland jeweils erforderliche Anzahl der Großgeräte geplant wird. Ergänzend stellen Qualitätskriterien einen integralen Bestandteil der Planungsaussagen dar.“⁶

Neben den oben beschriebenen Datengrundlagen wurden Abfragen zur Patientenstromanalyse im **Dokumentations- und Informationssystem DIAG** durchgeführt. Dieses Onlinetool enthält Kosten-, Leistungs-, Personal- und epidemiologische Daten zur Beobachtung von Entwicklungen im österreichischen Gesundheitswesen.

Daten über Frequenzen in nicht-landesgesundheitsfondsfinanzierten Krankenanstalten (Unfallkrankenhäuser, Privatkrankenanstalten, Sanatorien) wurden vom Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMASGK) bereitgestellt.

Die im Bericht herangezogenen Einwohner- bzw. Pendlerzahlen für das Jahr 2016 basieren auf der Bevölkerungsstatistik und Statistik über die Pendlerinnen und Pendler der Statistik Austria.

⁵ Handbuch zur Dokumentation von Kostendaten in landesgesundheitsfondsfinanzierten Krankenanstalten, BMG 2016, Wien

⁶ Österreichische Strukturplan Gesundheit (2017).

3.2 Definitionen

Großgerätetypen

Die Großgeräte können nach ihrer Zugehörigkeit zum Großgeräteplan und nach ihrem Gerätestandort unterteilt dargestellt werden:

	Großgeräte des Großgeräteplans	Im Großgeräteplan nicht enthaltene Großgeräte
Extramural	Kassenvertragsgeräte	Privatgeräte
	Kostenerstattungsfähige Geräte	
	Niederfeld-MR-Geräte	
Intramural	Kooperationsgeräte	Funktionsgeräte
	Intramurale Großgeräte	
	Niederfeld-MR-Geräte	
Sonstige		Großgeräte in Universitäten

Tabelle 1. Klassifizierung der medizinisch-technischen Großgeräte
Quelle: eigene Darstellung

Großgeräte des Großgeräteplans:

Extramurale planungskonforme Großgeräte: Die extramuralen Großgeräte, die vom Großgeräteplan⁷ erfasst sind, gelten als planungskonform. Nur für diese Geräte kann die Sozialversicherung Verträge abschließen bzw. Kostenerstattungen für erbrachte Leistungen für Anspruchsberechtigte leisten.⁸ „Für Leistungen mit Großgeräten, die nicht in den Plänen enthalten sind, gebührt keine Kostenerstattung.“⁹ Somit teilt sich die Gruppe der planungskonformen Geräte in **Kassenvertragsgeräte** und **kostenerstattungsfähige Großgeräte** auf. Die planungskonformen extramuralen Geräte werden im Rahmen des Berichtes im Ist- und im Soll-Stand berücksichtigt.

Niederfeld-MR-Geräte: Sowohl im extramuralen als auch im intramuralen Bereich gibt es Niederfeld-MR-Geräte mit einer Feldstärke < 1 Tesla. „Niederfeld-MR-Geräte (...) waren bis 30.6.2012 nicht vom Großgeräteplan erfasst. Seit 1.7.2012 gelten alle MR-Geräte unabhängig ihrer Feldstärke als Großgeräte. MR-Geräte < 1 Tesla, die zum Stichtag 1. 7. 2012 bereits eingerichtet waren bzw. ein MR-Gerät < 1 Tesla, für das zum besagten Zeitpunkt bereits ein krankenanstaltenrechtliches Bewilligungsverfahren anhängig war, werden in Form von Fußnoten angeführt. Für diese MR-Geräte bzw. bereits erfolgte Ersatzbeschaffungen durch MR-Geräte < 1 Tesla sowie für Ersatzanschaffungen von MR-Geräten < 1 Tesla, für die per 30.6.2017 bereits Bewilligungsverfahren anhängig sind, wird diese Form der Darstellung i.S.e. Vertrauensschutzes bis 30.6.2027 weitergeführt. Die angeführten

⁷ „Der GGP enthält den Ist-Stand und die Planung der Großgeräte auf Ebene der Bundesländer. Die Ist-Zahlen zu den Großgeräten dienen ausschließlich der Information und sind nicht Teil des Plans. Der GGP enthält die bundesländerspezifische Gesamtanzahl von medizinisch-technischen Großgeräten in Fonds-Krankenanstalten. Weiteres legt der GGP die bundesländerspezifische Gesamtanzahl von medizinisch-technischen Großgeräten in Nichtfonds-KA, Rehabilitationszentren und im extramuralen Sektor fest. Der Ausweis eines Großgerätes in der ÖSG 2017 (Stand 29.6.2018) Großgeräteplan Planungsvorgabe für Nichtfonds-KA, Rehabilitationszentren und im extramuralen Bereich ist Voraussetzung für einen allfälligen Kassenvertrag bzw. für eine Kostenerstattung.“ (Quelle: Österreichische Strukturplan Gesundheit 2017)

⁸ § 338 Abs. 2a ASVG

⁹ Kletter in Sonntag (Hrsg.), ASVG IX, Rz 25 zu § 338

MR-Geräte sind ab dem 1.7.2027 plankonform, sofern eine Übernahme in den Großgeräteplan erfolgt ist. Danach entfällt die erwähnte Darstellung in Form von Fußnoten.¹⁰

Kooperationsgeräte: Die Großgeräte, die von intramuralen und extramuralen Leistungserbringern gleichzeitig genutzt werden und im Großgeräteplan enthalten sind, werden als Kooperationsgerät bezeichnet. Nachdem der tatsächliche Standort je nach Gerät extra- oder intramural sein kann, wird diese Geräteklasse im Bericht gesondert betrachtet und nicht fallweise zugeordnet.

Intramurale Großgeräte: Großgeräte die in Landesgesundheitsfondskrankenanstalten, in sonstigen Akut-Krankenanstalten und in Rehabilitationszentren aufgestellt sind, werden als intramurale Großgeräte bezeichnet. Diejenigen intramuralen Großgeräte, die vom Großgeräteplan erfasst sind, werden im Rahmen des Berichtes im Ist- und im Soll-Stand berücksichtigt.

Großgeräte, die nicht im Großgeräteplan enthalten sind:

Intramurale Funktionsgeräte: Die intramuralen Großgeräte, die ausschließlich intraoperativ, für unmittelbar erforderliche Abklärung im Schockraum oder für Therapieplanung bzw. -überwachung bei Strahlentherapie zum Einsatz kommen, gelten als Funktionsgeräte. Sie sind im Großgeräteplan nicht erfasst und werden im Bericht nicht berücksichtigt.

Private extramurale Großgeräte: Private extramurale Großgeräte die nicht vom Großgeräteplan erfasst sind, gelten als nicht planungskonform. Die Sozialversicherung kann somit mit diesen Leistungserbringern keine Verträge abschließen und auch keine Kostenerstattungen für erbrachte Leistungen für Anspruchsberechtigte leisten. Diese Geräte werden grundsätzlich im Rahmen dieses Berichtes nicht berücksichtigt. Ausnahme ist die Kennzahl Kapazitätsdichte, bei der die im ÖSG Monitoring enthaltenen privaten Großgeräte bei der Darstellung nach dem Ist-Stand herangezogen werden.

Großgeräte in Universitäten: Großgeräte in Universitätskliniken, die ausschließlich der universitären Lehre und Forschung dienen, sind vom Großgeräteplan nicht erfasst (Universitätsklausel). Diese Geräte werden im Rahmen dieses Berichtes nicht berücksichtigt.

Zählweise der Inanspruchnahme

Im Bericht wird die Inanspruchnahme im extramuralen Bereich durch die Kennzahl Kontakte und im intramuralen Bereich durch die KORE-Kennzahl Frequenzen gemessen. Die Kennzahlen werden wie folgt definiert:

Kontakte: Die Kontakte werden aus den Abrechnungsinformationen generiert und zwar anhand des Kontaktdatums. Die Sozialversicherung (SV) hat eine einheitliche Definition des Kontaktes für die ambulante Datenmeldung an das BMG erstellt; somit gilt für die Kontakte im STP BIG Modul KALSV: Pro Tag kann bei einem Patienten / einer Patientin je Vertragspartner und Fachgebiet und abrechnendem Versicherungsträger nur ein Kontakt entstehen.

Frequenzen: Grundsätzlich teilen sich die Frequenzen im Spitalbereich in ambulante Frequenzen und stationäre Frequenzen auf. „*Unter Frequenzen ist hier die Anzahl der Untersuchungen im Sinne der Gerätebelegungen vom Start bis zum Ende des Untersuchungsablaufs zu verstehen.*“¹¹

¹⁰ BMASGK, Österreichischer Strukturplan Gesundheit (ÖSG 2017), S.170

¹¹ Handbuch zur Dokumentation (Anhang 1) Organisation & Datenverwaltung; Aufbau und Inhalt der Datenmeldungen 2017+; Bundesministerium für Gesundheit und Frauen. Wien

Ambulante Frequenzen: Anzahl der Frequenzen (im Sinne der Anzahl an erbrachten Untersuchungen) an ambulanten PatientInnen auf einer nicht-bettenführenden Hauptkostenstelle) vom jeweiligen Großgerät pro Kalenderjahr (Berichtsjahr).

Stationäre Frequenzen: Anzahl der Frequenzen (im Sinne der Anzahl an erbrachten Untersuchungen) an stationären PatientInnen pro Kalenderjahr. Mit berücksichtigt werden auch stationäre PatientInnen anderer Krankenhäuser, für die Leistungen mit einem Großgerät erbracht worden sind.

Obwohl diese Kennzahlen (Kontakte und Frequenzen) nicht exakt gleich definiert sind, erscheint die Gegenüberstellung in den CT- und MR-Bereichen möglich, da in den meisten Fällen extramurale PatientInnen nur eine CT-/ MR-Untersuchung pro Tag je Vertragspartner und Fachgebiet in Anspruch nehmen werden und auch intramural an PatientInnen wahrscheinlich selten mehr als eine CT-/MR-Untersuchung an einem Tag vorgenommen wird.

3.3 Beschreibung der Kennzahlen

Die Darstellungen der untenstehenden Kennzahlen erfolgen zielbezogen (d.h. bezogen auf den Standort des Leistungserbringers bzw. des Gerätes, unabhängig von der Wohnregion der PatientInnen oder der Versicherungszuständigkeit für die PatientInnen).

Die Versorgungswirksamkeit wurde durch Kennzahlen (wie Kapazitätsdichte, Auslastung der Geräte, Inanspruchnahme) sowohl gesamt als auch differenziert nach Regionen und Standorten/Versorgungsbereichen (extramural, intramural) aufbereitet.

Basisinformationen:

- Anzahl Großgeräte Ist-Stand
- Anzahl Großgeräte GGP
- Anzahl extramuraler Kontakte
- Anzahl ambulanter Frequenzen
- Anzahl stationärer Frequenzen

Kapazitätsdichte: *Verfügbare Versorgungskapazitäten in Relation zur Wohnbevölkerung, unabhängig von deren Inanspruchnahme.*

- Anzahl Großgeräte / 100.000 EinwohnerInnen – nach Ist-Stand sowie GGP

Geräteauslastung:

- Kontakte bzw. Frequenzen / pro Großgerät

Inanspruchnahme: *Inanspruchnahme der CT- und MR-Leistungen.*

- Kontakte bzw. Frequenzen / 1.000 EinwohnerInnen
(auch Anzahl der EinwohnerInnen um PendlerInnen korrigiert)

Patientenstromanalyse:

- Eigenversorgungsquote (Relation zwischen den in einem Bundesland erbrachten Gesamtkontakten und den für PatientInnen mit Wohnort in demselben Bundesland geleisteten Kontakten)

- Patientenstromindex (Relation zwischen den Gesamtkontakten im jeweiligen Bundesland und den Gesamtkontakten der EinwohnerInnen desselben Bundeslandes)

3.4 Beschreibung der Klassifikationen

Im Bericht werden die folgenden Klassifikationen herangezogen:

Versorgungsbereich (gemäß Standort des Gerätes):

Die Standorte werden nach Versorgungsbereichen wie folgt definiert:

- Extramural (selbstständige Ambulatorien bzw. eigene Einrichtungen der Sozialversicherungsträger)
- Intramural (alle landesgesundheitsfondsfinanzierte sowie nicht-landesgesundheitsfondsfinanzierte Krankenanstalten)
 - spitalsambulant
 - stationär

Regionale Analysen:

Zur Analyse regionaler Besonderheiten wurden die Kennzahlen auf Bundeslandebene berechnet.

3.5 Limitationen

Die folgenden Limitationen sind bei der Interpretation der Daten und Kennzahlen zu beachten:

- Die Datengrundlage des Berichts setzt sich aus verschiedenen Datenquellen zusammen (siehe Kapitel 3 „Methode und Datengrundlage“), deswegen sind die Daten der extramuralen und intramuralen Bereiche nicht hundertprozentig miteinander vergleichbar. Obwohl die Kennzahl Kontakte und die KORE-Kennzahl Frequenzen nicht exakt gleich definiert sind, sind sie in den CT- und MR-Bereichen annähernd vergleichbar (siehe Kapitel 3.2 „Definitionen“). Die beschriebene Limitation muss bei der Interpretation der Daten berücksichtigt werden.
- Die Qualität der Daten ist abhängig von der Datenerhebung. Bei den verwendeten ambulanten Daten handelt es sich um Abrechnungsdaten.
- Den Abrechnungsdaten liegen Honorarordnungspositionen zu Grunde. Die verwendeten Daten für den extramuralen Bereich basieren nicht auf den einzelnen Trägerpositionen, sondern auf MEL-Codes, die in einem zweistufigen Mappingverfahren (Trägerposition auf Metahonorarordnung und Metahonorarordnung auf MEL) aus den tatsächlich abgerechneten Vertragspositionen ermittelt wurden. Es ist zu beachten, dass Detailinformationen im Mappingverfahren verloren gehen können.
- Es ist bei der Kennzahl der Kapazitätsdichte auch die Mitversorgung der Bevölkerung von anderen Bundesländern durch die intensiven Pendlerverflechtungen zu beachten. Dies gilt insbesondere für Wien.

- Die Berechnung der Kennzahl Auslastung kann zur Unterschätzung der Auslastung bei jenen Leistungserbringern führen, wo ein Großgerät auch für WahlpatientInnen benutzt wird, weil der Datensatz die auf Wahlarztbasis abgerechneten Leistungen nicht enthält.

4 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Analysen dargestellt. Dabei wird auf die **Versorgungsdichte sowie die Versorgungssituation** in den Bereichen CT und MR anhand von Kennzahlen (Großgeräteanzahl, Kontaktanzahl, Kapazitätsdichte, Auslastung, Inanspruchnahme) nach Regionen und Versorgungsbereichen eingegangen.

Die Ist-Stand-Analyse bezieht sich auf das Leistungsjahr 2016, die zeitliche Entwicklung wurde auf der Basis der Leistungsjahre 2014-2016 dargestellt.

4.1 Überblick

4.1.1 Medizinisch-technische Großgeräte CT und MR

In diesem Abschnitt soll der Frage nachgegangen werden, (1) wie viele CT- und MR-Großgeräte es in Österreich gibt, (2) an welchem Standort sie sich befinden; und (3) wie sich der Ist-Stand zu den Planungsvorgaben laut GGP 2017 darstellt.

Laut „ÖSG-Monitoring 2016 Medizinisch-technische Großgeräte“ gab es österreichweit zum 31. Dezember 2016 254 CT-Geräte und 196 MR-Geräte. Wie aus Abbildung 1 erkennbar ist, befanden sich ca. 62% der CT-Geräte im intramuralen Bereich während die Verteilung der MR-Geräte zwischen extramuralen und intramuralen Bereichen ausgeglichen war. Es gab im extramuralen Bereich ungefähr gleich viele CT- und MR-Geräte, während es im intramuralen Bereich um 60% mehr CT- als MR-Geräte gab.

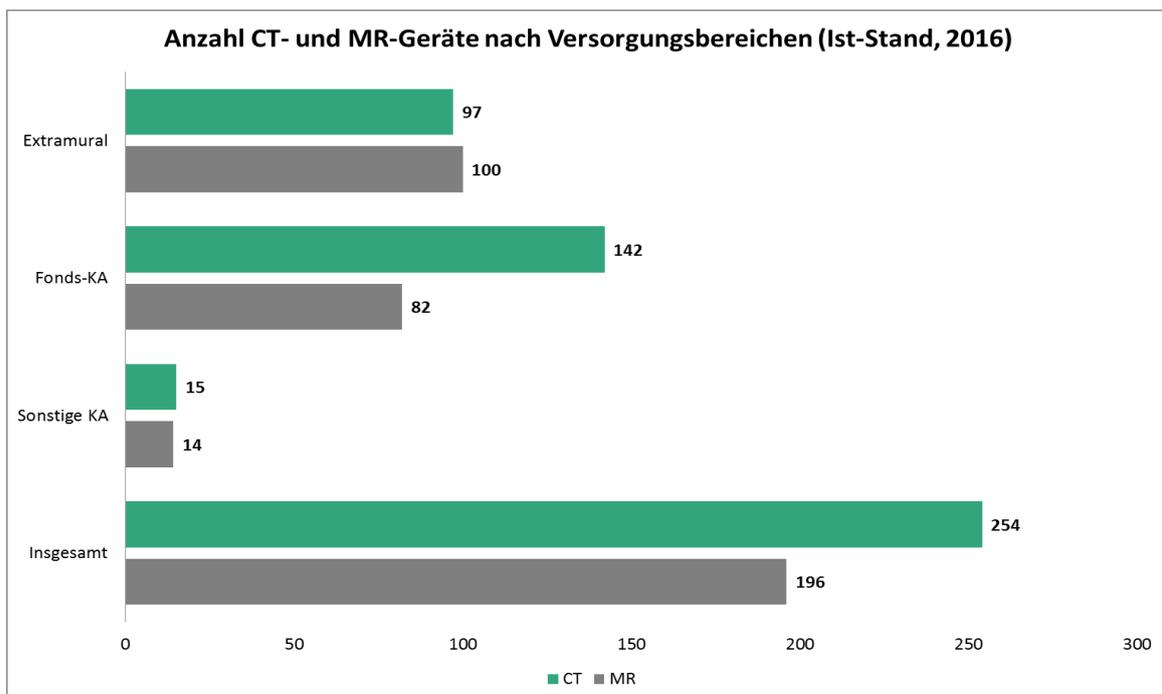


Abbildung 1. Anzahl CT- und MR-Geräte (Ist-Stand, 2016), zielbezogen
 Quelle: ÖSG Monitoring 2016 Medizinisch-technische Großgeräte, eigene Darstellung

Die Abbildungen 2 und 3 spiegeln die Verteilung der CT- und MR-Geräte nach Versorgungsbereichen und nach Bundesländern sowie das Verhältnis des Ist-Stands zu den Planungsvorgaben zum 31.12.2016 wider.

Die Gesamtzahlen der Großgeräte betrachtend, wurde die Planungsvorgabe (GGP) fast in allen Bundesländern überschritten. Allerdings gab es auch einige Ausnahmen, wie Kärnten bei CT-Geräten, Burgenland und Oberösterreich bei MR-Geräten.

Generell ist anzumerken, dass die durchschnittlichen Unterschiede zwischen Ist-Stand und GGP pro Bundesland 2,4 Geräte bei CT und 3,1 Geräte bei MR betragen. Es gab im CT-Bereich eine Abweichung pro Bundesland zwischen 0 (Kärnten) und +5 (Wien) Geräten und im MR-Bereich eine Bandbreite zwischen -1 (Oberösterreich) und 9 (Niederösterreich) Geräten.

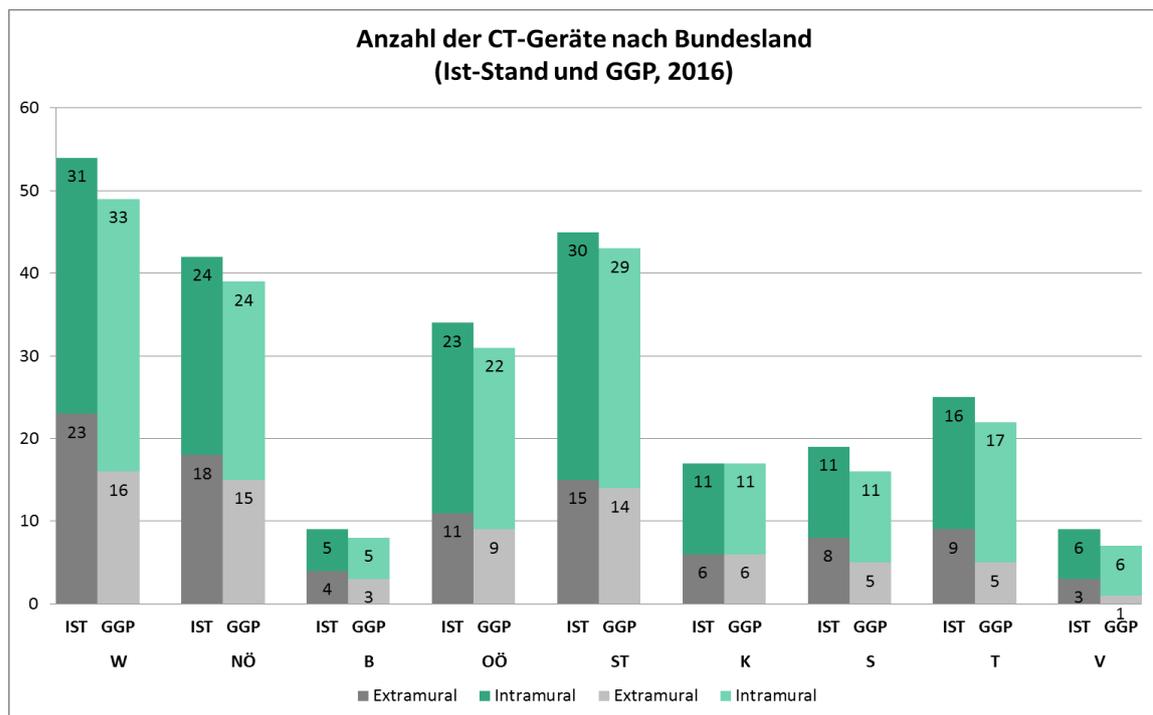


Abbildung 2. Anzahl der CT-Geräte nach Bundesland (Ist-Stand und GGP, 2016), zielbezogen
Quelle: ÖSG Monitoring 2016 Medizinisch-technische Großgeräte, eigene Darstellung

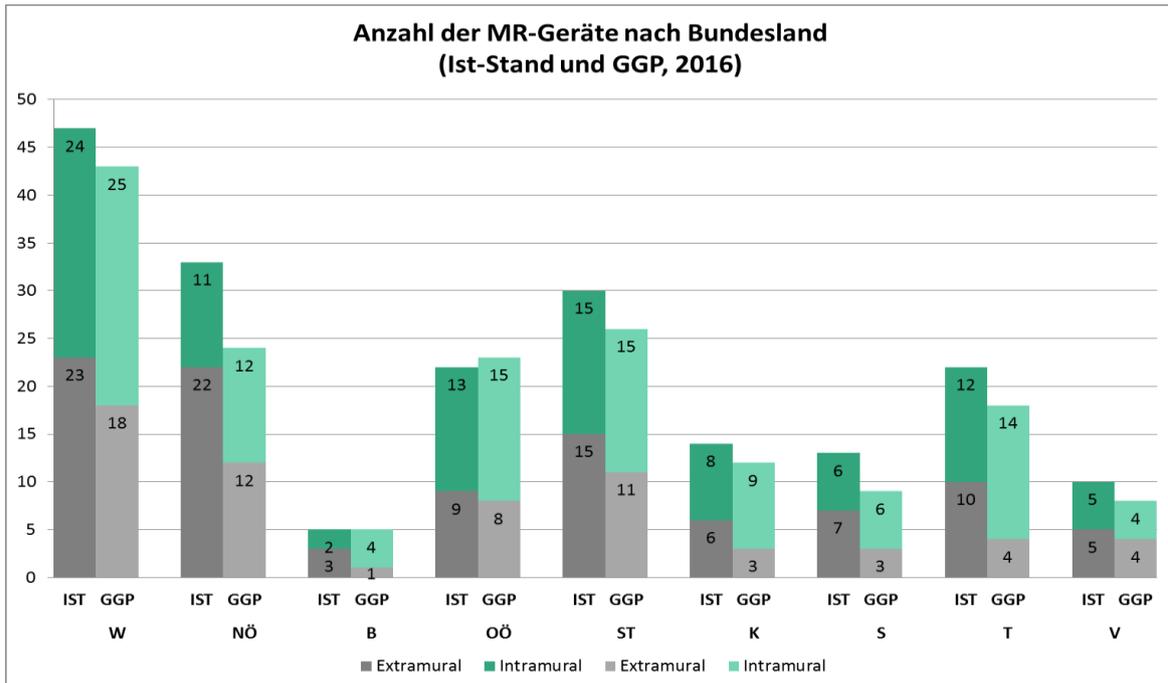


Abbildung 3. Anzahl der MR-Geräte nach Bundesland (Ist-Stand und GGP, 2016), zielbezogen
Quelle: ÖSG Monitoring 2016 Medizinisch-technische Großgeräte, eigene Darstellung

Wie in Abbildung 4 ersichtlich, stiegen zwischen 2014 und 2016 sowohl die Anzahl der MR-Geräte im Ist-Stand, als auch die geplanten Geräte laut GGP. Im CT-Bereich zeigte sich für die Jahre 2014, 2015 und 2016 ein ähnliches Bild.

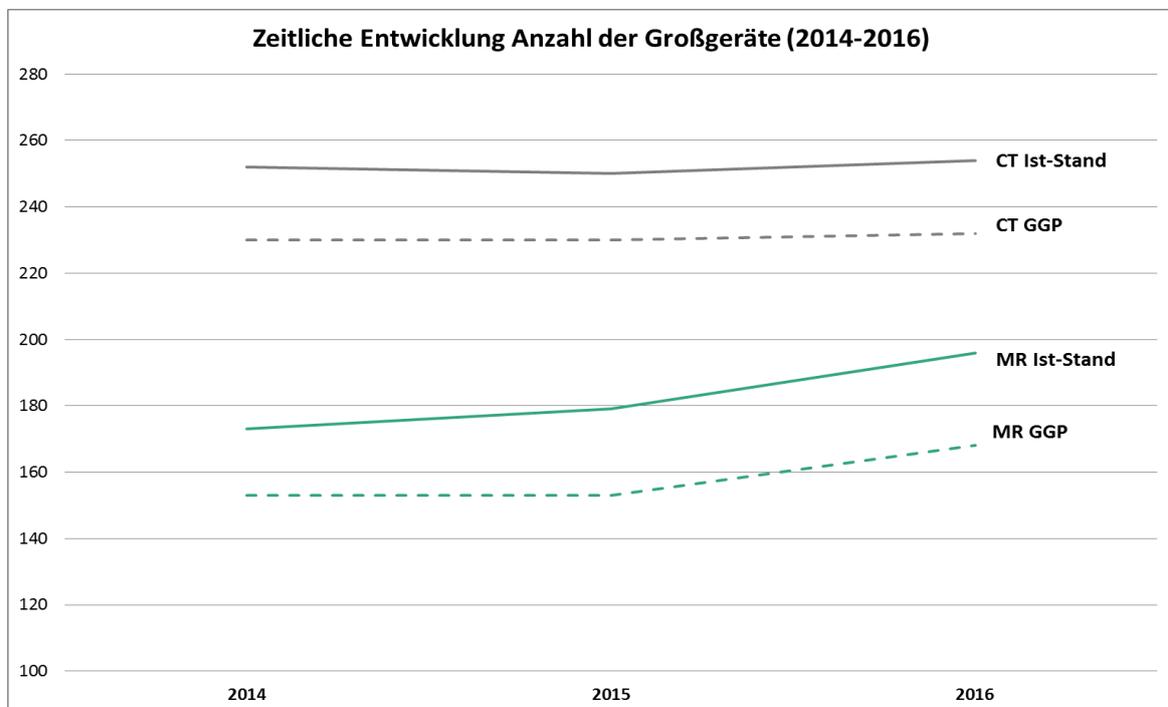


Abbildung 4. Zeitliche Entwicklung Anzahl der Großgeräte (2014-2016)
Quelle: ÖSG Monitoring 2014, 2015, 2016 Medizinisch-technische Großgeräte, eigene Darstellung

4.1.2 Kontakte bzw. Frequenzen

Im Jahr 2016 erfolgten österreichweit rund 260.000 CT- und 568.000 MR-Kontakte im extramuralen Bereich, ca. 469.000 CT- und 247.000 MR-Frequenzen im spitalsambulanten Bereich und ca. 720.000 CT- und 241.000 MR-Frequenzen im stationären Bereich. (Anm.: Zur besseren Lesbarkeit werden die intramuralen Frequenzen nachfolgend im Bericht als Kontakte genannt. Siehe Kapitel 3.2 „Definition“)

Betrachtet man die Versorgung nach Versorgungsbereichen, so zeigt sich, dass die Mehrheit der CT-Kontakte im intramuralen Bereich stattfand und der extramurale Bereich eine erhebliche Rolle in der MR-Versorgung spielte (vgl. Tabelle 2).

	Anteil der Kontakte nach Versorgungsbereich		
	Extramural	Spitalsambulant	Stationär
Computertomographie	17,9%	32,4%	49,7%
Magnetresonanztomographie	53,8%	23,4%	22,8%

Tabelle 2. Anteil der Kontakte nach Versorgungsbereich, 2016, zielbezogen
Quelle: Ambulante Datenmeldung (extramural) und KORE (spitalsambulant und stationär)

In den Abbildungen 5 und 6 werden die CT- sowie MR-Kontakte pro Bundesland und nach Versorgungsbereich dargestellt. Die stationären CT-Kontakte machten in den meisten Bundesländern (Ausnahmen waren Tirol und Vorarlberg) den höchsten Anteil an CT-Gesamtkontakten aus. Im Gegenteil zur CT-Versorgung spielte der extramurale Bereich die maßgeblichste Rolle in der MR-Versorgung in den meisten Bundesländern (bis auf Oberösterreich und Tirol).

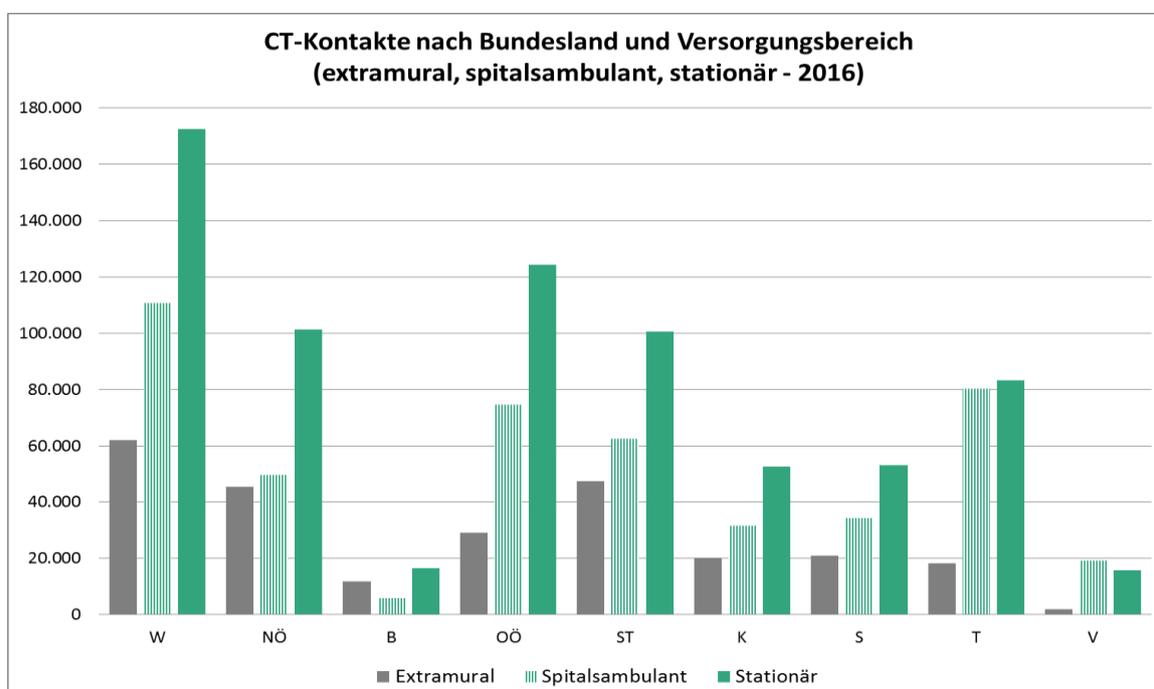


Abbildung 5. CT-Kontakte nach Bundesland und Versorgungsbereich, 2016, zielbezogen
Quelle: Ambulante Datenmeldung (extramural) und KORE (spitalsambulant und stationär)

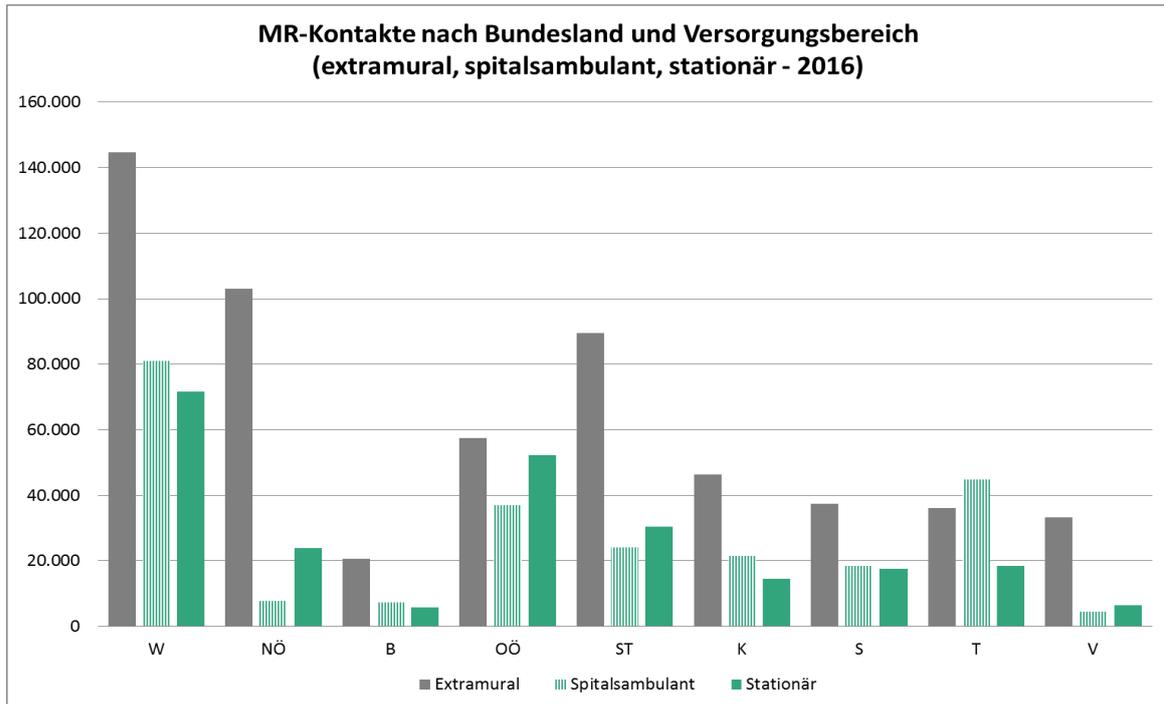


Abbildung 6. MR-Kontakte nach Bundesland und Versorgungsbereich, 2016, zielbezogen
 Quelle: Ambulante Datenmeldung (extramural) und KORE (spitalsambulant und stationär)

Die Abbildungen 7 und 8 zeigen die zeitlichen Entwicklungen bezüglich der Anzahl der Kontakte zwischen 2014 und 2016. Der intertemporale Vergleich zeigt bei den CT-Kontakten ein ähnliches Bild für jedes Jahr. Im MR-Bereich ist eine leicht steigende Tendenz der extramuralen Kontakte im Zeitraum 2014-2016 ersichtlich, während sich diese im intramuralen Bereich nicht maßgeblich änderten.

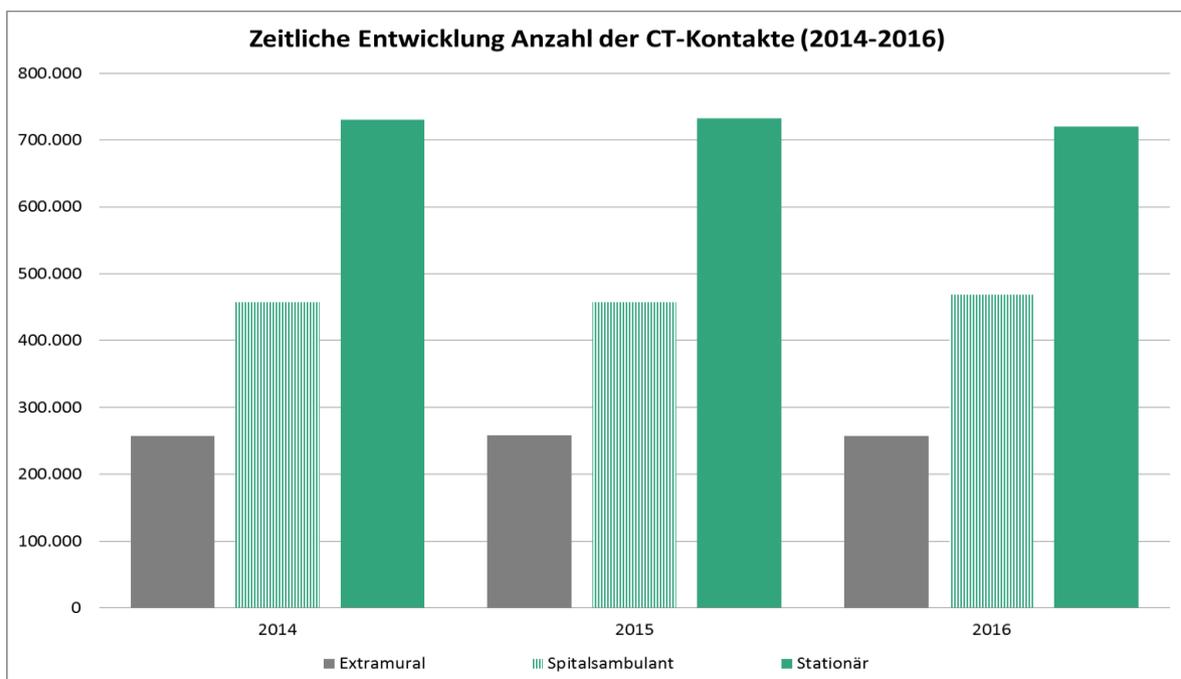


Abbildung 7. Zeitliche Entwicklung Anzahl der CT-Kontakte (2014-2016), zielbezogen
 Quelle: Ambulante Datenmeldung (extramural) und KORE (spitalsambulant und stationär)

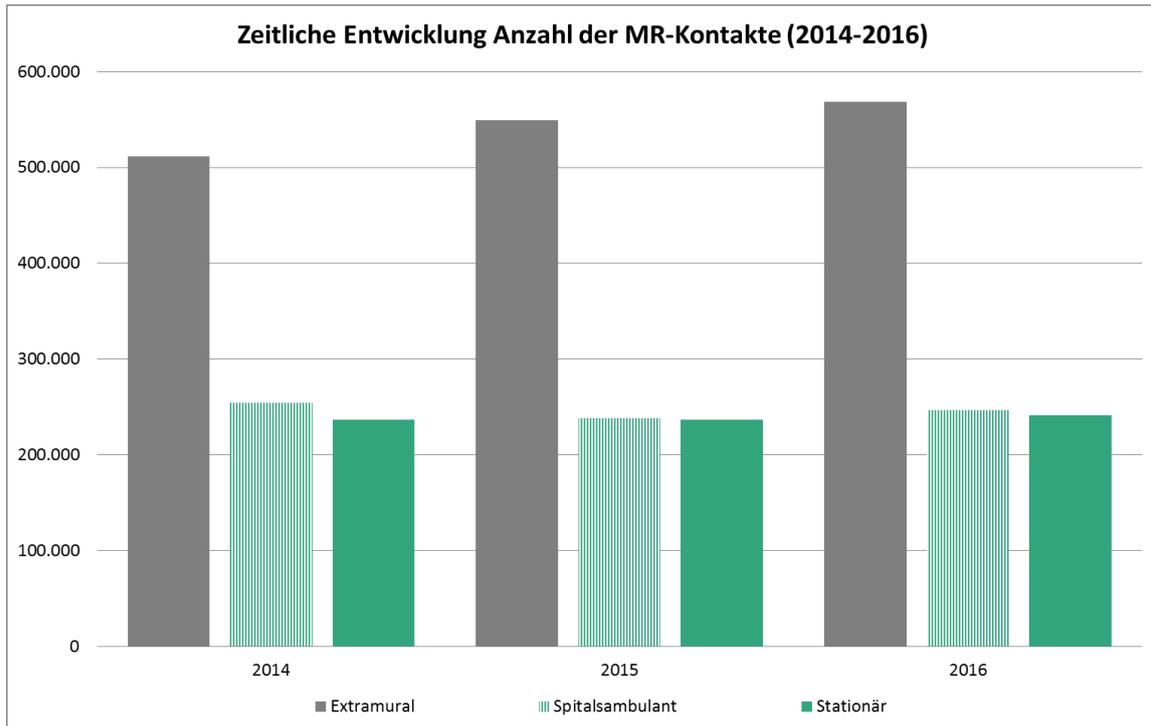


Abbildung 8. Zeitliche Entwicklung Anzahl der MR-Kontakte (2014-2016), zielbezogen
 Quelle: Ambulante Datenmeldung (extramural) und KORE (spitalsambulant und stationär)

4.2 Kennzahlen

4.2.1 Kapazitätsdichte

Durch die Kennzahl Kapazitätsdichte wird die Versorgungsdichte näher beschrieben. Dabei wird darauf eingegangen, wie viele CT- und MR-Geräte pro 100.000 EinwohnerInnen nach Bundesländern und Versorgungsbereichen zur Verfügung stehen.

Im Jahr 2016 war die Anzahl der CT-Geräte pro 100.000 EinwohnerInnen im Bundeslandvergleich sowohl nach Ist-Stand als auch nach GGP in der Steiermark am höchsten, während sie in Vorarlberg und Oberösterreich am niedrigsten war. Im Schnitt entfielen österreichweit 2,92 (Ist-Stand) bzw. 2,67 (Planungsvorgabe laut GGP im ÖSG 2017) CT-Geräte auf 100.000 EinwohnerInnen (vgl. Abbildung 9 und 10).

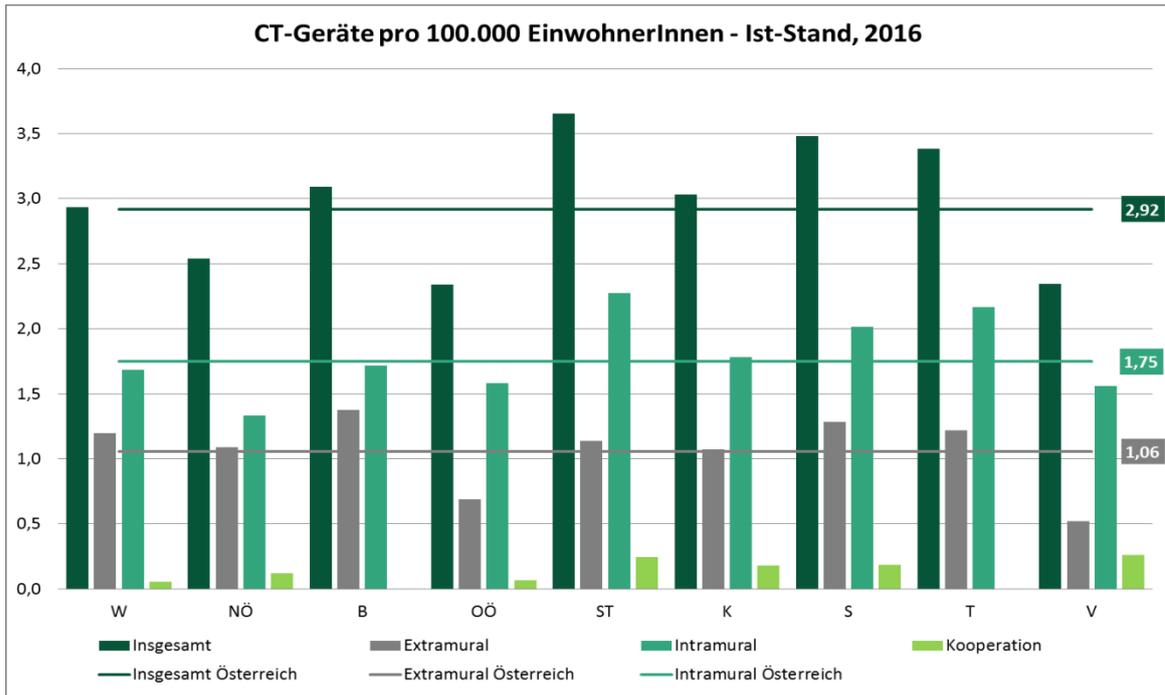


Abbildung 9. CT-Geräte pro 100.000 EinwohnerInnen – Ist-Stand, 2016, zielbezogen
 Quelle: ÖSG Monitoring 2016 Medizinisch-technische Großgeräte, Statistik Austria (Bevölkerung), eigene Darstellung

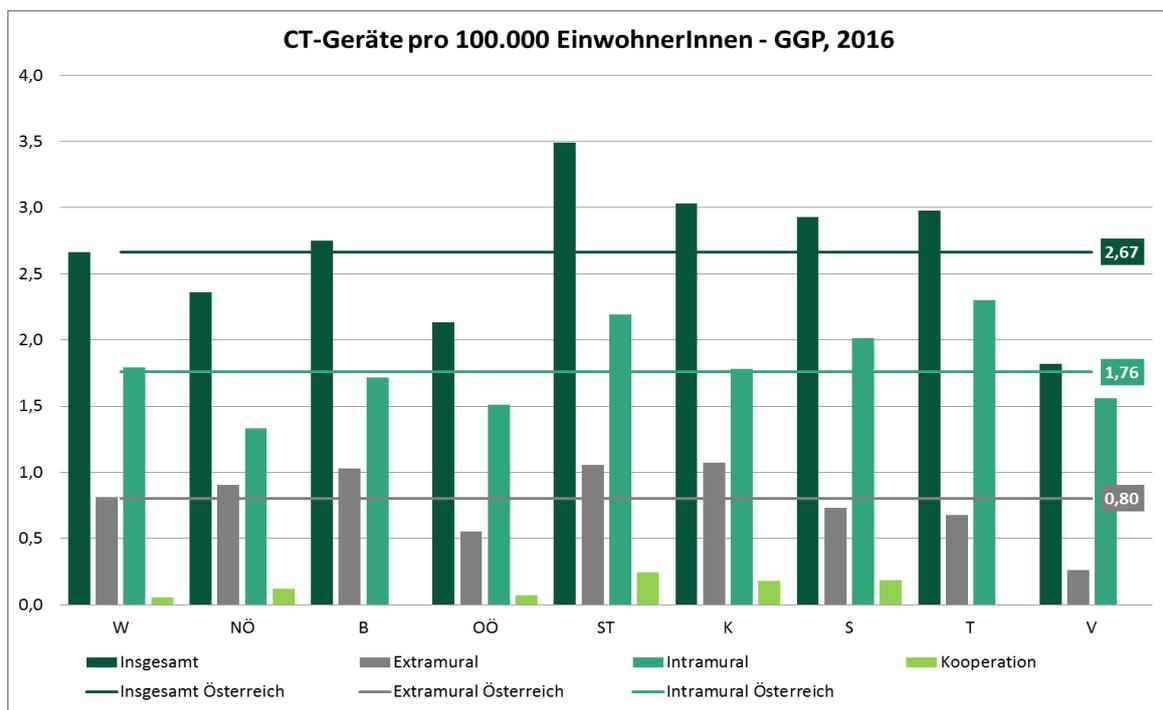


Abbildung 10. CT-Geräte pro 100.000 EinwohnerInnen – GGP, 2016, zielbezogen
 Quelle: ÖSG Monitoring 2016 Medizinisch-technische Großgeräte, Statistik Austria (Bevölkerung), eigene Darstellung

Im MR-Bereich wurden im Schnitt 2,25 (Ist-Stand) und 1,93 (Planungsvorgabe laut GGP im ÖSG 2017) Geräte pro 100.000 EinwohnerInnen ausgewiesen. Die höchste Anzahl der MR-

Geräte nach Ist-Stand im Einwohnerverhältnis zeigte sich in Tirol, wo diese Anzahl fast doppelt so hoch wie im Burgenland oder in Oberösterreich war (vgl. Abbildung 11). Betrachtet man die Planungsvorgabe laut GGP haben Tirol und Wien die höchste Kapazitätsdichte und Niederösterreich sowie Oberösterreich die niedrigste Kapazitätsdichte.

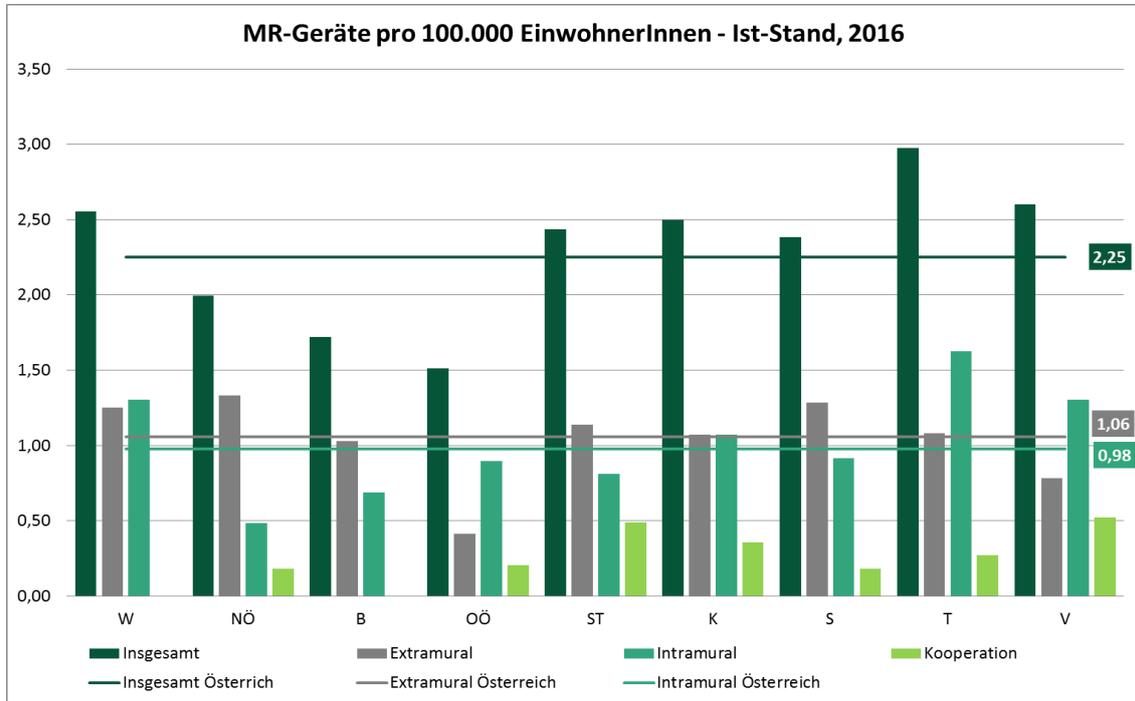


Abbildung 11. MR-Geräte pro 100.000 EinwohnerInnen – Ist-Stand, 2016, zielbezogen
 Quelle: ÖSG Monitoring 2016 Medizinisch-technische Großgeräte, Statistik Austria (Bevölkerung), eigene Darstellung

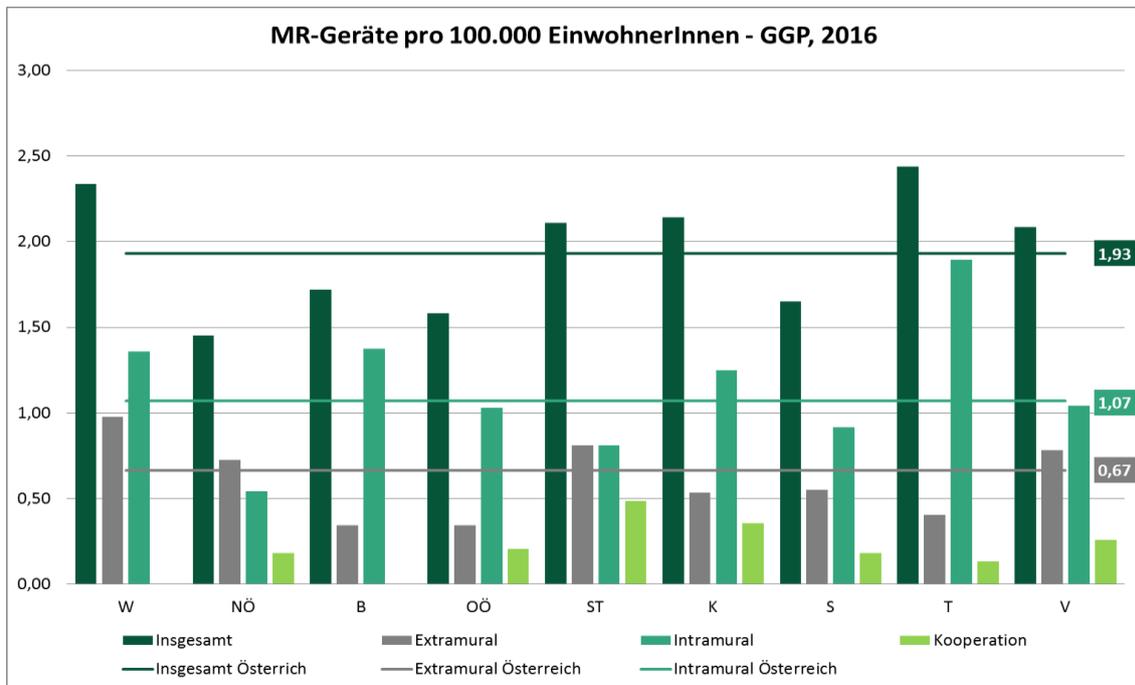


Abbildung 12. MR-Geräte pro 100.000 EinwohnerInnen – GGP, 2016, zielbezogen
 Quelle: ÖSG Monitoring 2016 Medizinisch-technische Großgeräte, Statistik Austria (Bevölkerung), eigene Darstellung

4.2.2 Auslastung

Die Geräteauslastung bietet einen Überblick darüber, wie viele CT- und MR-Kontakte durchschnittlich pro Gerät nach Bundesländern und Versorgungsbereichen erbracht werden.¹²

Im Rahmen der Darstellung wurden die Kooperationsgeräte (siehe Kapitel 3.1 „Definitionen“) von den „reinen“ extramuralen und intramuralen Geräten gesondert dargestellt, um ein klares Bild über die Geräteauslastung nach Versorgungsbereichen zu gewährleisten. Bei der Berechnung der Kennzahl wurden nur jene Großgeräte in den Nenner der Kennzahl einbezogen, durch die Leistungen erbracht und abgerechnet wurden (exkl. abgerechnete Leistungen auf Wahlarztbasis), d.h. dass die Großgeräte, die lediglich für die Versorgung der PrivatpatientInnen und / oder Wahl-PatientInnen zur Verfügung stehen, nicht mit berücksichtigt wurden.

Im Jahr 2016 wurden die CT-Geräte im intramuralen Bereich im Schnitt mehr als doppelt so hoch ausgelastet wie jene im extramuralen Bereich. Die durchschnittliche Geräteauslastung in Niederösterreich und Vorarlberg lag sowohl extramural als auch intramural unter dem Österreichschnitt, während Wien, Oberösterreich und Tirol in beiden Versorgungsbereichen die österreichischen Mittelwerte der Geräteauslastung überstiegen. Die regionalen Abweichungen vom Österreichwert waren im extramuralen Bereich nicht so erheblich wie intramural. Die niedrigste extramurale Geräteauslastung stellte sich in Vorarlberg (unter 2.000 Kontakte pro Gerät) und die höchste in Salzburg (ca. 4.300 Kontakte pro Gerät) dar (vgl. Abbildung 13).

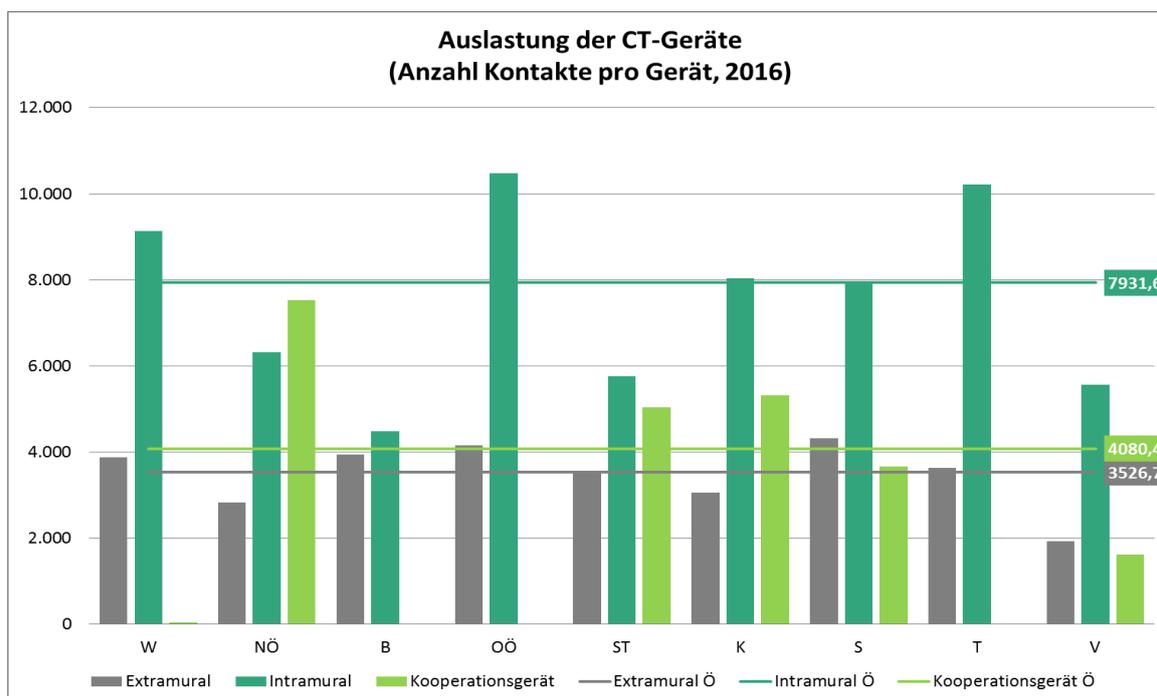


Abbildung 13. Auslastung der CT-Geräte, 2016, zielbezogen
 Quelle: ÖSG Monitoring 2016 Medizinisch-technische Großgeräte, ambulante Datenmeldung (extramural) und KORE (spitalsambulant und stationär), eigene Darstellung

¹² Anmerkung: da im intramuralen Bereich erbrachten Leistungen unter Umständen grundsätzlich komplexer und daher aufwändiger sein können, sind die Daten nach Versorgungsbereichen nur bedingt vergleichbar.

Wie Abbildung 14 zeigt, waren die MR-Geräte im extramuralen Bereich um 50% mehr ausgelastet wie die intramuralen. Im Schnitt wurden 8.521 Kontakte pro Gerät bei den extramuralen Anbietern verbucht, während die durchschnittliche Kontakt-Anzahl pro Gerät im intramuralen Bereich 5.550 betrug. Niederösterreich und Steiermark wiesen unterdurchschnittliche Werte der Geräteauslastung sowohl extramural als auch intramural auf, während Burgenland, Oberösterreich, Kärnten und Salzburg in den beiden Versorgungsbereichen die österreichischen Mittelwerte zur Geräteauslastung überstiegen. Betrachtet man nur den extramuralen Bereich, ergab sich die höchste Auslastung der Geräte in Salzburg, Kärnten und im Burgenland, während die Anzahl der Kontakte pro Gerät in der Steiermark am niedrigsten war. Eine Range von 6.000 bis 7.000 Kontakten pro Gerät lässt sich in den meisten Bundesländern im intramuralen Bereich erkennen. Ausnahme sind Niederösterreich, Steiermark und Vorarlberg, wo pro Gerät durchschnittlich jeweils unter 4.000 Kontakte erfolgten.

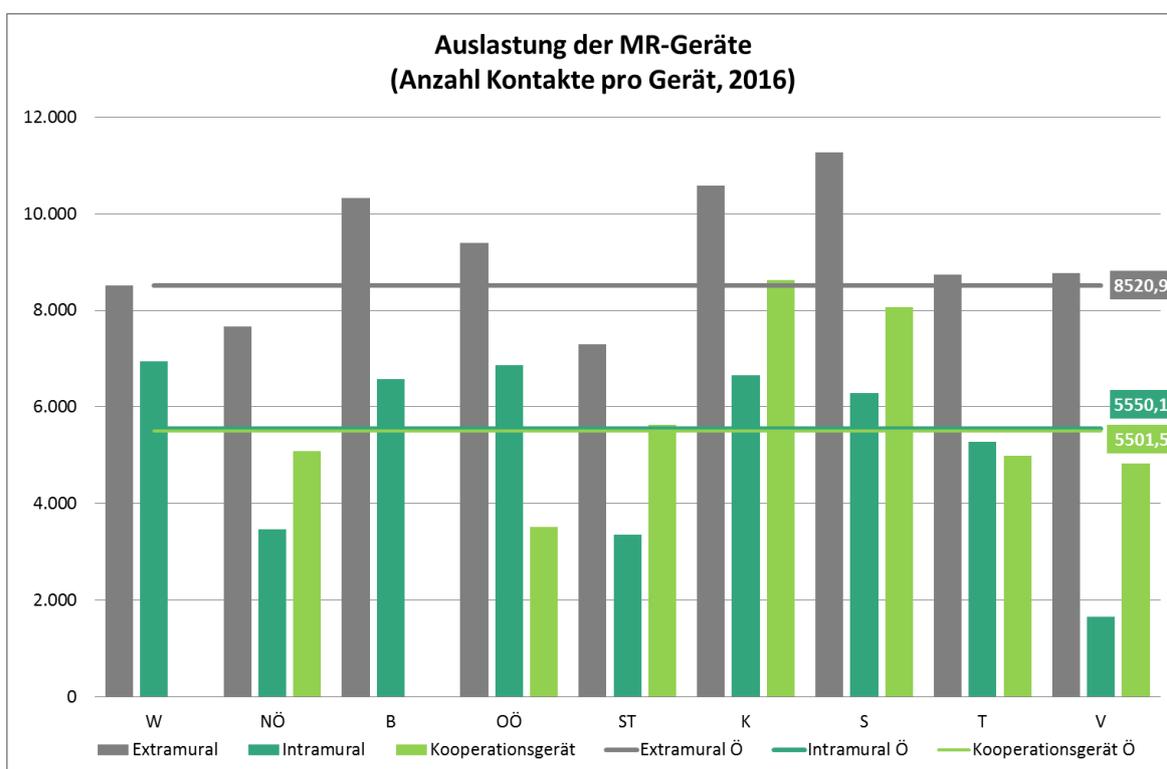


Abbildung 14. Auslastung der MR-Geräte, 2016, zielbezogen
 Quelle: ÖSG Monitoring 2016 Medizinisch-technische Großgeräte, ambulante Datenmeldung (extramural) und KORE (spitalsambulant und stationär), eigene Darstellung

4.2.3 Inanspruchnahme

In diesem Unterkapitel wird die Inanspruchnahme der CT- bzw. MR-Versorgung im Einwohnerverhältnis nach Bundesländern und Versorgungsbereichen dargestellt.

Betrachtet man die extramuralen und intramuralen Kontakte insgesamt, entfielen auf Österreichebene 166 CT-Kontakte¹³ und 121,5 MR-Kontakte auf 1.000 EinwohnerInnen. Die Spitzenreiter waren im CT-Bereich Tirol und im MR-Bereich Wien, während die niedrigsten Kontakte pro 1.000 EinwohnerInnen Vorarlberg (CT) und Niederösterreich (MR) aufwiesen (vgl. Abbildung 15 und 16).

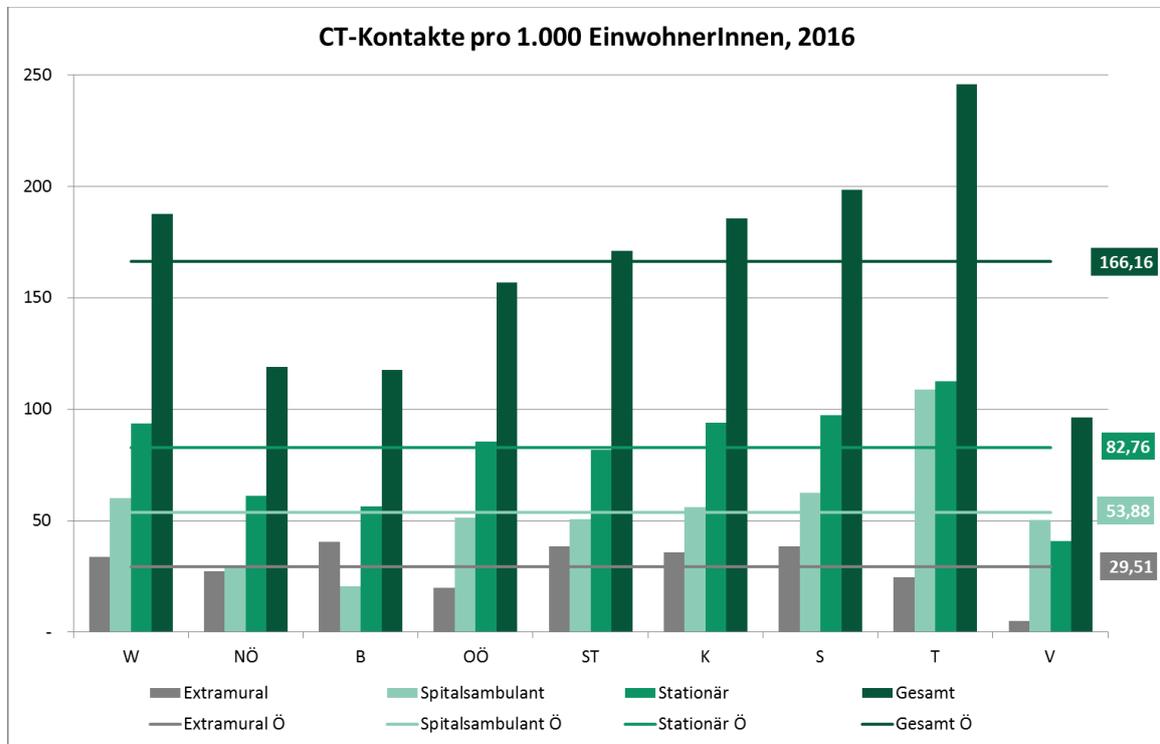


Abbildung 15. CT-Kontakte pro 1.000 EinwohnerInnen, 2016, zielbezogen

Quelle: Ambulante Datenmeldung (extramural) und KORE (spitalsambulant und stationär); Statistik Austria Bevölkerung im Jahresdurchschnitt, eigene Darstellung

¹³ Gesundheit Österreich GmbH stellte für den CT-Bereich die gleiche Untersuchungshäufigkeit dar. Wachabauer, Stoppacher, Mathis-Edenhofer: Häufigkeiten medizinischer Anwendungen ionisierender Strahlung in Österreich (im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit und Frauen, Wien 2017)

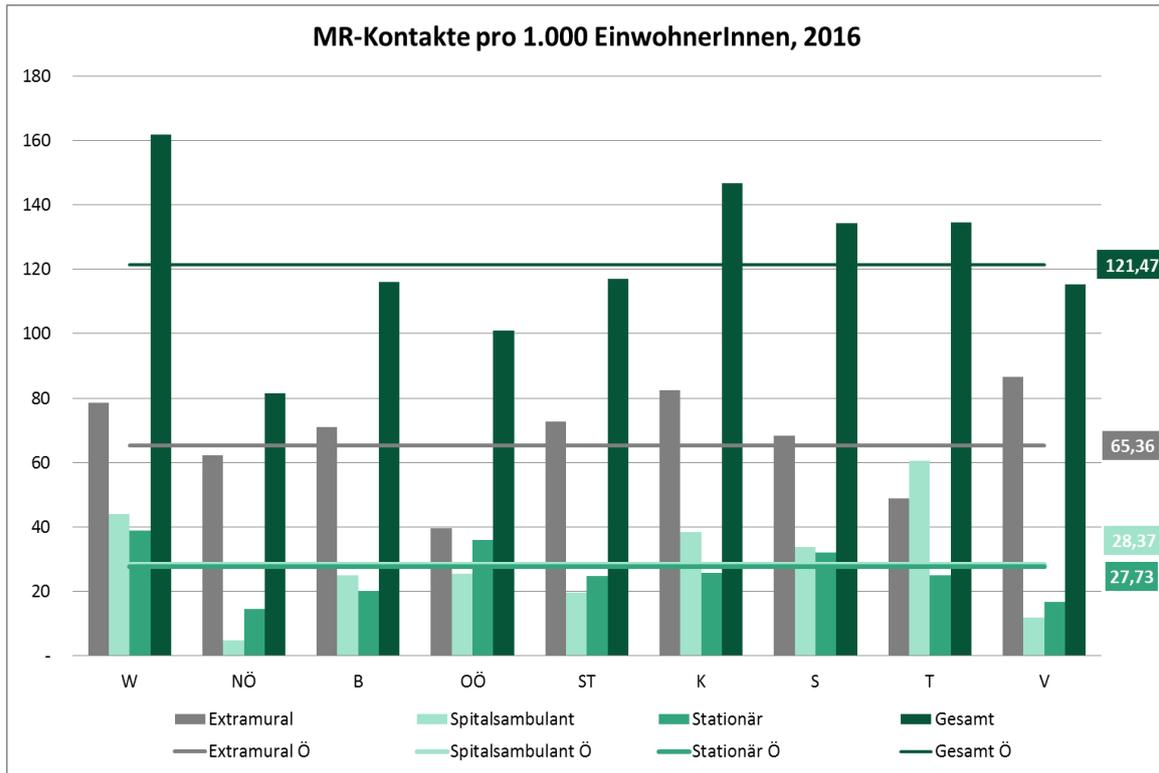


Abbildung 16. MR-Kontakte pro 1.000 EinwohnerInnen, 2016, zielbezogen

Quelle: Ambulante Datenmeldung (extramural) und KORE (spitalsambulant und stationär); Statistik Austria Bevölkerung im Jahresdurchschnitt, eigene Darstellung

Berücksichtigt man die Tatsache, dass die PendlerInnen sehr häufig fachärztliche Leistungen in der Nähe des Arbeitsortes in Anspruch nehmen¹⁴, so ist eine richtige Vorgehensweise, die Anzahl der EinwohnerInnen des jeweiligen Bundeslandes um die Anzahl der PendlerInnen zu korrigieren. Die Abbildungen 17 und 18 stellen die auf dieser Weise umgerechneten Kennzahlen dar. Es stellt sich beispielweise dar, dass die Anzahl Kontakte pro 1.000 EinwohnerInnen in Wien abnimmt und gleichzeitig in Niederösterreich und im Burgenland zunimmt.

¹⁴ E. Angerer Die kleinräumige Versorgungsforschung in Österreich. Bachelor-Arbeit II Fachhochschul-Studiengang Prozessmanagement Gesundheit FH OÖ, Standort Steyr. 2014

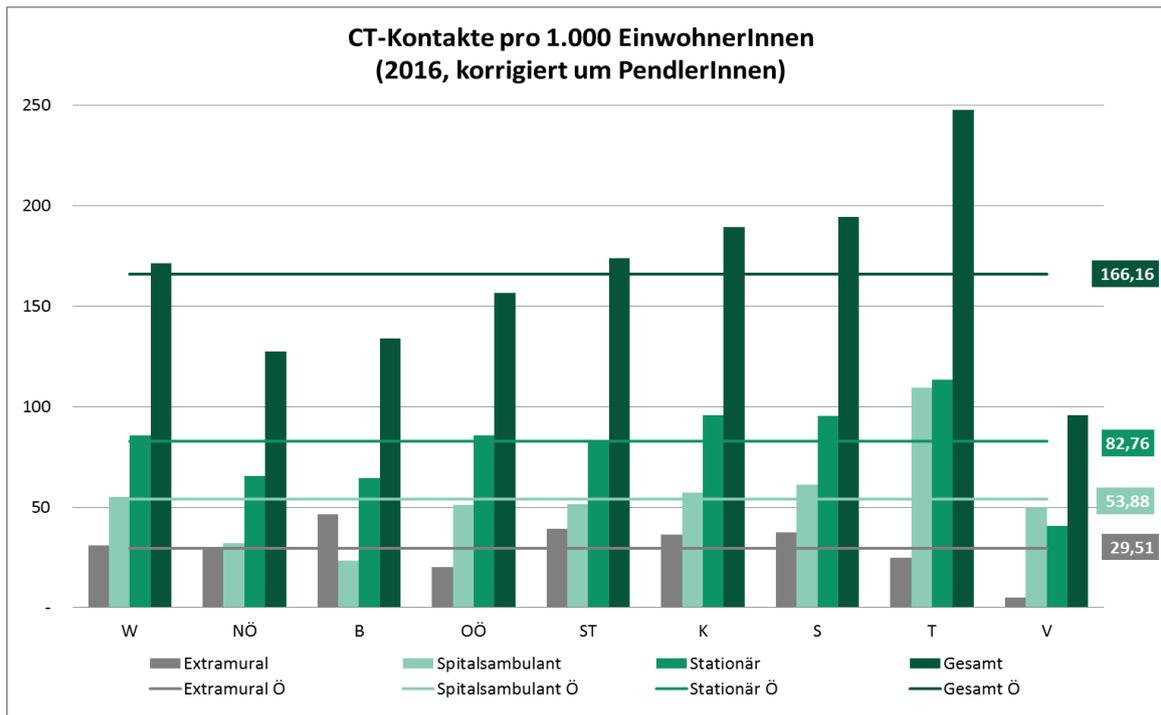


Abbildung 17. CT-Kontakte pro 1.000 EinwohnerInnen (2016, korrigiert um PendlerInnen), zielbezogen
Quelle: Ambulante Datenmeldung (extramural) und KORE (spitalsambulant und stationär); Bevölkerung und Pendlerzahlen Statistik Austria, eigene Darstellung

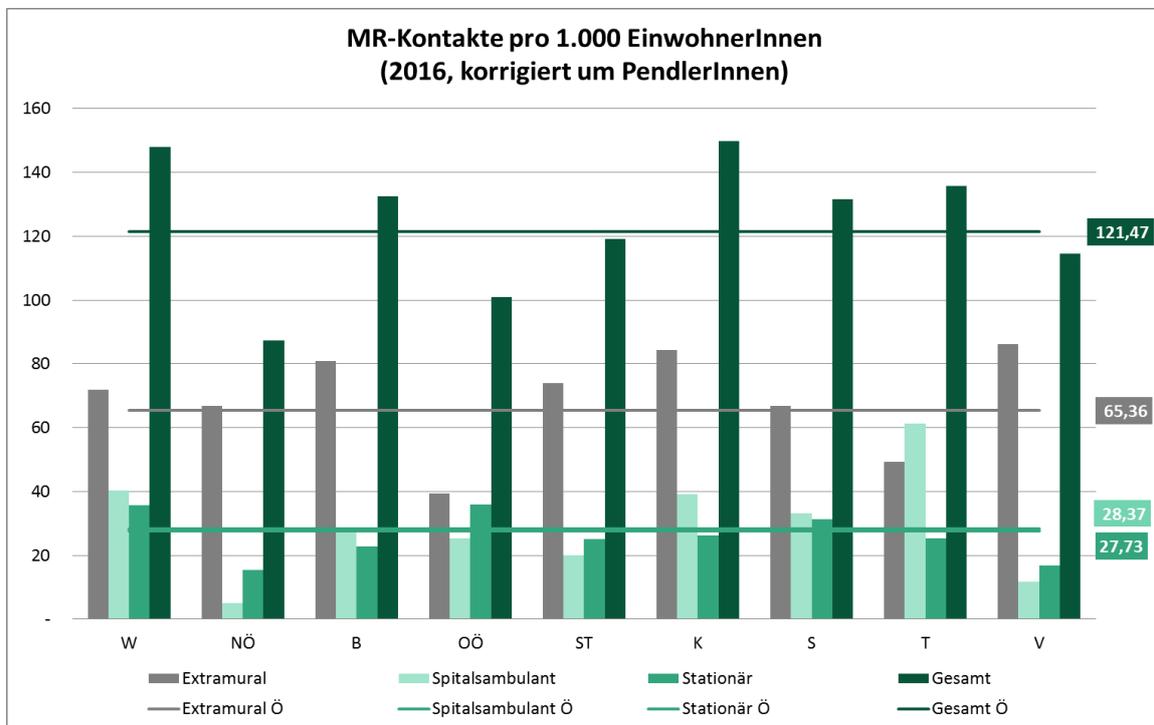


Abbildung 18. MR-Kontakte pro 1.000 EinwohnerInnen (2016, korrigiert um PendlerInnen), zielbezogen
Quelle: Ambulante Datenmeldung (extramural) und KORE (spitalsambulant und stationär); Bevölkerung und Pendlerzahlen Statistik Austria, eigene Darstellung

4.3 Patientenstromanalyse

Im Rahmen der Patientenstromanalyse für den extramuralen Bereich werden die folgenden Fragen beantwortet:

- Wie viele von den in einem Bundesland erbrachten Gesamtkontakten wurden für PatientInnen mit Wohnort in demselben Bundesland geleistet (Eigenversorgungsquote)?
- In welchen Bundesländern nahmen die PatientInnen (nach Wohnort) die CT- bzw. MR-Leistungen in Anspruch?
- Welche Relation ergab sich zwischen den Gesamtkontakten im jeweiligen Bundesland und den Gesamtkontakten der EinwohnerInnen desselben Bundeslandes (Patientenstromindex)?

Wie in der Abbildung 19 ersichtlich ist, entfielen im Jahr 2016 über 90% der extramuralen CT- Kontakte im jeweiligen Bundesland auf die heimischen PatientInnen des Bundeslandes. Ausnahmen waren das Burgenland und Wien, wo ungefähr 20% der extramuralen Kontakte für PatientInnen aus anderen Bundesländern erbracht wurden. Jeweils 16% der extramuralen CT-Gesamtkontakte im Burgenland und in Wien erfolgten durch PatientInnen mit Wohnort in Niederösterreich (vgl. Anhang 3). Die höchste Eigenversorgungsquote wiesen Vorarlberg (99,5%) und Kärnten (98,5%) auf.

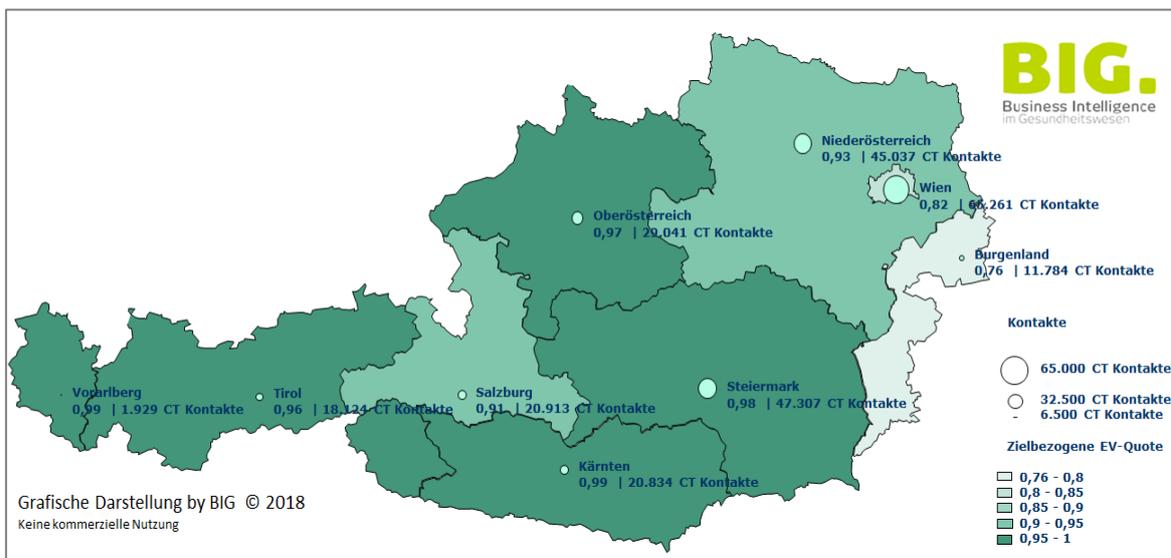


Abbildung 19. Zielbezogene Eigenversorgungsquote im extramuralen Bereich auf der Basis CT-Kontakte, 2016
Quelle: Ambulante Datenmeldung, Anm.: ohne PatientInnen mit Wohnort Ausland

Die Abbildung 20 zeigt, dass - abgesehen von Wien, Burgenland und Salzburg – über 90% der extramuralen MR-Kontakte im extramuralen Bereich im jeweiligen Bundesland auf die heimischen PatientInnen fielen. 14,5% der extramuralen Gesamtkontakte im Burgenland und 21,7% der extramuralen Gesamtkontakte in Wien wurden für PatientInnen aus Niederösterreich erbracht. Der Anteil der Kontakte der PatientInnen aus Oberösterreich an den extramuralen MR-Gesamtkontakten in Salzburg betrug über 10% (vgl. Anhang 4). Die höchste Eigenversorgungsquote wiesen Vorarlberg (99,3%) und Tirol (98,6%) auf.

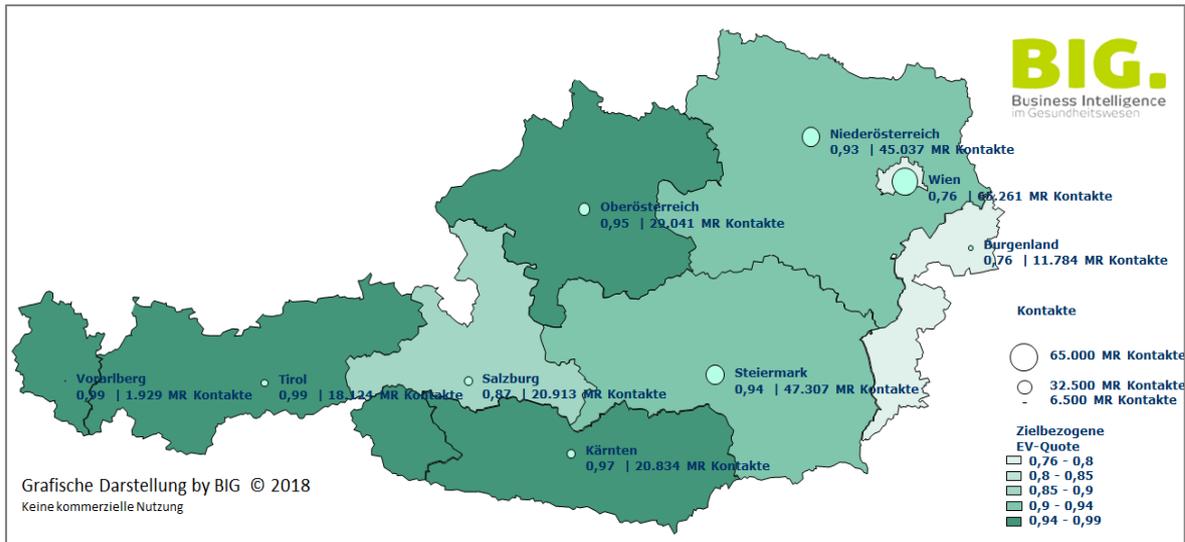


Abbildung 20. Zielbezogene Eigenversorgungsquote im extramuralen Bereich auf der Basis MR-Kontakte, 2016
Quelle: Ambulante Datenmeldung, Anm.: ohne PatientInnen mit Wohnort Ausland

Der Patientenstromindex informiert darüber, ob ein Bundesland netto „Importeur“ oder „Exporteur“ der PatientInnen ist. Bei der Kennzahl wird die Anzahl der extramuralen Gesamtkontakte, die im jeweiligen Bundesland erbracht werden, den extramuralen Gesamtkontakten, die für die EinwohnerInnen desselben Bundeslandes erbracht werden, gegenübergestellt. Wenn die Anzahl der in einem Bundesland erbrachten Gesamtkontakte die Gesamtkontakte der PatientInnen mit Wohnort in demselben Bundesland übersteigt (d.h. der Patientenstromindex größer als 1), wird dieses Bundesland als netto „Importeur“, im anderen Fall (d.h. der Patientenstromindex kleiner als 1) als netto „Exporteur“ der PatientInnen bezeichnet.

Betrachtet man die CT-Kontakte im extramuralen Bereich, waren Niederösterreich, Oberösterreich und Vorarlberg netto „Exporteure“, während Wien und Salzburg eindeutig netto „Importeur“ war. In den restlichen Bundesländern wurden annähernd so viele extramurale Kontakte erbracht, wie insgesamt ihre heimischen PatientInnen in allen Bundesländern hatten (vgl. Abbildung 21).

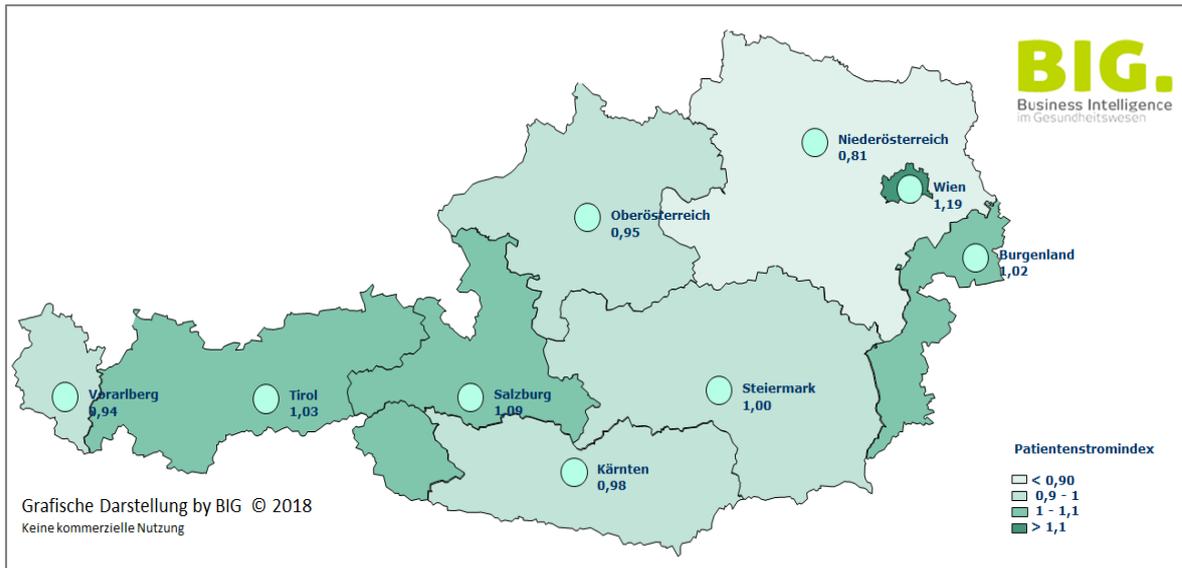


Abbildung 21. Patientenstromindex im extramuralen Bereich auf der Basis CT-Kontakte, 2016
Quelle: Ambulante Datenmeldung, *Anm.: ohne PatientInnen mit Wohnort Ausland*

Im MR-Bereich „exportierten“ Burgenland, Niederösterreich sowie Oberösterreich PatientInnen, während es in Wien um 28% und in Salzburg um 11% mehr extramurale MR-Gesamtkontakte erbracht wurde, als die PatientInnen mit Wohnort in Wien bzw. in Salzburg insgesamt in allen Bundesländern hatten (vgl. Abbildung 22).

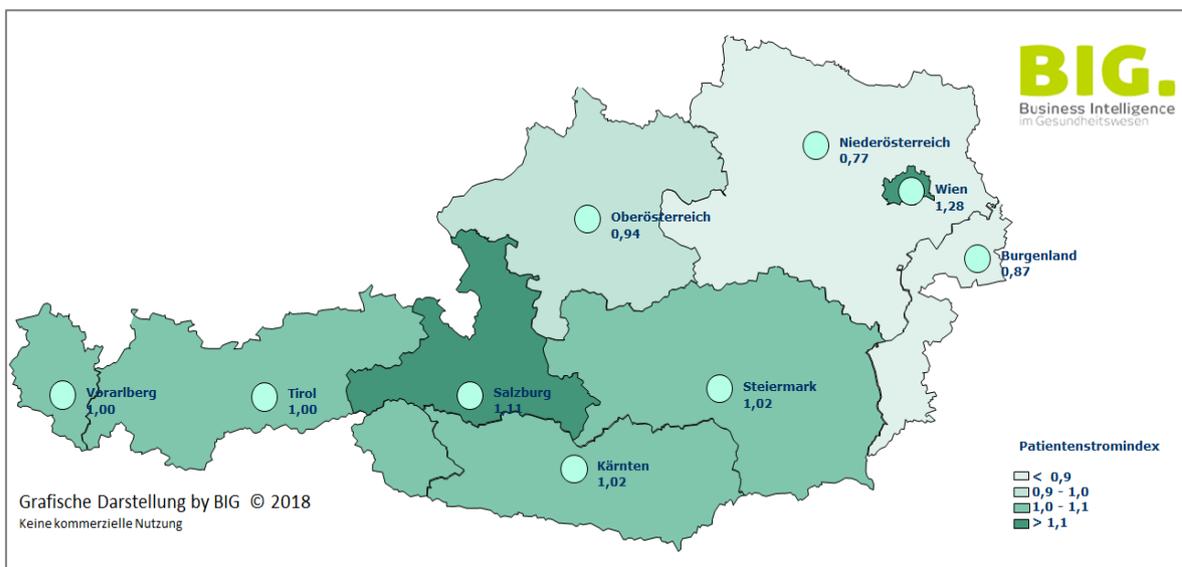


Abbildung 22. Patientenstromindex im extramuralen Bereich auf der Basis MR-Kontakte, 2016
Quelle: Ambulante Datenmeldung, *Anm.: ohne PatientInnen mit Wohnort Ausland*

4.4 Analysen nach MEL-Codes

Betrachtet man die extramuralen Kontakte nach den jeweiligen MEL-Codes im Bereich CT, zeigt sich, dass im Jahr 2016 „CT- Kopf und Hals“, „CT - Abdomen und Becken“ und „CT –

Thorax“ die häufigsten abgerechneten Codes waren. Diese drei Codes machten einen Anteil von 82% an extramuralen Gesamtkontakten. Diese sind auch die MEL -Codes mit den am häufigsten abgerechneten Kontakten in den Bundesländern. Die Ausnahmen waren Oberösterreich und Salzburg, wo am häufigsten der Code „CT-Wirbelsäule“ abgerechnet wurde (vgl. Anhang 5). *(Anmerkung: In Tirol, Vorarlberg und im Burgenland wurde ein erheblicher Teil der Kontakte auf Code „Sonstige Computertomographie ohne Angabe einer Region“ abgerechnet.)*

Im MR-Bereich entfielen die meisten extramuralen Kontakte (70%) auf MEL-Codes „MR - Kopf und Hals“, „MR – untere Extremität“ und „MR der Wirbelsäule“ nicht nur auf Österreichebene, sondern auch in den meisten Bundesländern bis auf Tirol und Burgenland, wo viele Kontakte als „Sonstige Magnetresonanztomographie ohne Angabe einer Region“ abgerechnet wurden (vgl. Anhang 6).

5 Ausblick

Ziel dieses Berichts ist es, die Versorgungsdichte und -wirksamkeit durch die Darstellung der Versorgungssituation sowie –struktur zu analysieren. In diesem Bericht steht die Darstellung der Kennzahlen nach dem Ort der Leistungserbringung im Vordergrund. Mittel- bis langfristig könnten die Auswertungen gemeinsam mit weiteren Analysen nach dem Wohnort der PatientInnen erfolgen. Die Ergänzung der Analyse mit den Kontaktdaten des Wahlbereichs wird ebenfalls als sinnvoll erachtet.

Für die Berichtserstellung standen die Daten der Jahre 2014-2016 zur Verfügung. In Zukunft ist die Darstellung über längere Zeiträume geplant. Darüber hinaus können weitere Detailanalysen im Sinne einer tiefergehenden Versorgungsforschung durchgeführt werden.

ANHANG

Anhang 1. Ausgewertete Codes aus dem Leistungskatalog - Computertomographie

Computertomographie	
Codes	Bezeichnung
ZA010	Computertomographie – Kopf und Hals (LE=je Sitzung)
ZA020	CT-Angiographie – Kopf und Hals (LE=je Sitzung)
ZB010	Computertomographie – Thorax (LE=je Sitzung)
ZB020	CT-Angiographie – Thorax (LE=je Sitzung)
ZB030	Cardiac Imaging mittels CT (LE=je Sitzung)
ZC010	Computertomographie – Abdomen und Becken (LE=je Sitzung)
ZC020	CT-Angiographie – Abdomen und Becken (LE=je Sitzung)
ZD010	Computertomographie – obere Extremität (LE=je Sitzung)
ZD020	CT-Angiographie – obere Extremität (LE=je Sitzung)
ZE010	Computertomographie – untere Extremität (LE=je Sitzung)
ZE020	CT-Angiographie – untere Extremität (LE=je Sitzung)
ZN250	Computertomographie der Wirbelsäule (LE=je Sitzung)
ZN650	Sonstige Computertomographie ohne Angabe einer Region (LE=je Sitzung)

Anhang 2. Ausgewertete Codes aus dem Leistungskatalog - Magnetresonanztomographie

Magnetresonanztomographie	
Codes	Bezeichnung
ZA030	Magnetresonanztomographie – Kopf und Hals (LE=je Sitzung)
ZA040	MR-Angiographie – Kopf und Hals (LE=je Sitzung)
ZB040	Magnetresonanztomographie – Thorax (LE=je Sitzung)
ZB050	MR-Angiographie – Thorax (LE=je Sitzung)
ZB060	Cardiac Imaging mittels MR (LE=je Sitzung)
ZC030	Magnetresonanztomographie – Abdomen und Becken (LE=je Sitzung)
ZC040	MR-Angiographie – Abdomen und Becken (LE=je Sitzung)
ZD030	Magnetresonanztomographie – obere Extremität (LE=je Sitzung)
ZD040	MR-Angiographie – obere Extremität (LE=je Sitzung)
ZE030	Magnetresonanztomographie – untere Extremität (LE=je Sitzung)
ZE040	MR-Angiographie – untere Extremität (LE=je Sitzung)
ZN260	Magnetresonanztomographie der Wirbelsäule (LE=je Sitzung)
ZN660	Sonstige MR ohne Angabe einer Region (LE=je Sitzung)

Anhang 3. Extramurale CT-Patientenströme auf Basis Kontakte, 2016

Quelle: Ambulante Datenmeldung, (Anm. ohne PatientInnen mit Wohnort Ausland)

Wohnort Patient	Ort der Leistungserbringung									
	Burgenland	Kärnten	Niederösterreich	Oberösterreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien	Österreich
Burgenland	8.796	5	1.308	1	6	455	1	0	798	11.370
	75,62%	0,02%	2,92%	0,00%	0,03%	0,97%	0,01%	0,00%	1,23%	
Kärnten	3	20.433	9	6	33	137	528	0	71	21.220
	0,03%	98,50%	0,02%	0,02%	0,16%	0,29%	2,93%	0,00%	0,11%	
Niederösterreich	1.893	26	41.648	758	38	194	18	1	10.602	55.178
	16,27%	0,13%	92,95%	2,62%	0,18%	0,41%	0,10%	0,05%	16,29%	
Oberösterreich	6	12	710	28.063	1.433	123	21	0	164	30.532
	0,05%	0,06%	1,58%	96,91%	6,94%	0,26%	0,12%	0,00%	0,25%	
Salzburg	4	20	12	25	18.863	34	38	0	36	19.032
	0,03%	0,10%	0,03%	0,09%	91,31%	0,07%	0,21%	0,00%	0,06%	
Steiermark	622	144	193	22	139	45.916	16	0	141	47.193
	5,35%	0,69%	0,43%	0,08%	0,67%	97,61%	0,09%	0,00%	0,22%	
Tirol	6	22	15	9	44	16	17.285	3	26	17.426
	0,05%	0,11%	0,03%	0,03%	0,21%	0,03%	95,98%	0,16%	0,04%	
Vorarlberg	2	1	1	3	9	10	73	1.905	28	2.032
	0,02%	0,00%	0,00%	0,01%	0,04%	0,02%	0,41%	99,48%	0,04%	
Wien	300	81	909	70	93	155	29	6	53.205	54.848
	2,58%	0,39%	2,03%	0,24%	0,45%	0,33%	0,16%	0,31%	81,76%	
Österreich	11.632	20.744	44.805	28.957	20.658	47.040	18.009	1.915	65.071	258.831

Anhang 4. Extramurale MR-Patientenströme auf Basis Kontakte, 2016

Quelle: Ambulante Datenmeldung, (Anm. ohne PatientInnen mit Wohnort Ausland)

Wohnort Patient	Ort der Leistungserbringung									
	Burgenland	Kärnten	Niederösterreich	Oberösterreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien	Österreich
Burgenland	15.274	2	3.064	10	8	2.093	6	2	2.708	23.167
	75,52%	0,00%	3,00%	0,02%	0,02%	2,37%	0,02%	0,01%	1,87%	
Kärnten	10	44.408	28	21	49	383	47	21	166	45.133
	0,05%	96,68%	0,03%	0,04%	0,13%	0,43%	0,13%	0,06%	0,11%	
Niederösterreich	2.987	35	94.792	2.255	76	1.110	44	16	31.571	132.886
	14,77%	0,08%	92,81%	3,95%	0,21%	1,26%	0,12%	0,05%	21,80%	
Oberösterreich	14	29	1.327	54.391	4.028	766	49	13	301	60.918
	0,07%	0,06%	1,30%	95,16%	10,91%	0,87%	0,14%	0,04%	0,21%	
Salzburg	10	769	35	99	32.076	133	104	13	92	33.331
	0,05%	1,67%	0,03%	0,17%	86,92%	0,15%	0,29%	0,04%	0,06%	
Steiermark	1.460	375	444	107	404	83.226	32	31	331	86.410
	7,22%	0,82%	0,43%	0,19%	1,09%	94,43%	0,09%	0,09%	0,23%	
Tirol	8	93	20	29	106	39	35.453	79	64	35.891
	0,04%	0,20%	0,02%	0,05%	0,29%	0,04%	98,60%	0,24%	0,04%	
Vorarlberg	3	7	1	9	6	22	134	32.762	45	32.989
	0,01%	0,02%	0,00%	0,02%	0,02%	0,02%	0,37%	99,25%	0,03%	
Wien	460	213	2.422	234	151	364	86	71	109.514	113.515
	2,27%	0,46%	2,37%	0,41%	0,41%	0,41%	0,24%	0,22%	75,64%	
Österreich	20.226	45.931	102.133	57.155	36.904	88.136	35.955	33.008	144.792	564.240

Anhang 5. CT-Kontakte nach MEL-Codes im extramuralen Bereich, 2016

Quelle: Ambulante Datenmeldung

KAL-Codes	Ort der Leistungserbringung									
	Burgenland	Kärnten	Niederösterreich	Oberösterreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien	Österreich
ZA010 Computertomographie – Kopf und Hals (LE=je Sitzung)	3.041	6.145	14.837	9.215	5.985	12.566	1.008	7	24.967	77.771
ZA020 CT-Angiographie – Kopf und Hals (LE=je Sitzung)	116	51	2.290	33	92	3.419	16		2.604	8.621
ZB010 CT – Thorax (LE=je Sitzung)	2.473	4.464	13.725	3.303	3.320	11.961	810	19	20.822	60.897
ZB020 CT-Angiographie – Thorax (LE=je Sitzung)	116	51	2.290	33	92	3.419	16		2.604	8.621
ZB030 Cardiac Imaging mittels CT (LE=je Sitzung)										
ZC010 CT – Abdomen und Becken (LE=je Sitzung)	3.866	5.478	16.420	5.599	4.418	13.942	857	7	24.423	75.010
ZC020 CT-Angiographie – Abdomen und Becken (LE=je Sitzung)	116	51	2.290	33	92	3.419	16		2.604	8.621
ZD010 CT – obere Extremität (LE=je Sitzung)	27	332	945	253	560	1.049	78		658	3.902
ZD020 CT-Angiographie – obere Extremität (LE=je Sitzung)	116	51	2.290	33	92	3.419	16		2.604	8.621
ZE010 CT – untere Extremität (LE=je Sitzung)	34	458	1.196	521	1.194	1.400	101	1	1.442	6.347
ZE020 CT-Angiographie – untere Extremität (LE=je Sitzung)	116	51	2.290	33	92	3.419	16		2.604	8.621
ZN250 CT der Wirbelsäule (LE=je Sitzung)	848	4.463	2.673	10.564	6.576	7.356	520		1.916	34.916
ZN650 Sonstige Computertomographie ohne Angabe einer Region (LE=je Sitzung)	2.595	595	56	151	463	233	14.923	1.898	1.142	22.056
Summe	11.784	20.834	45.037	29.041	20.913	47.307	18.124	1.929	65.261	260.230

Anhang 6. MR-Kontakte nach MEL-Codes im extramuralen Bereich, 2016

Quelle: Ambulante Datenmeldung

KAL-Codes	Ort der Leistungserbringung									
	Burgenland	Kärnten	Niederösterreich	Oberösterreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien	Österreich
ZA030 Magnetresonanztomographie – Kopf und Hals (LE=je Sitzung)	3.015	8.287	18.610	9.190	6.529	17.082	927	5.665	29.887	99.192
ZA040 MR-Angiographie – Kopf und Hals (LE=je Sitzung)	919	302	2.767	287	450	2.579	188	771	4.001	12.264
ZB040 Magnetresonanztomographie – Thorax (LE=je Sitzung)	91	115	189	49	97	353	32	214	870	2.010
ZB050 MR-Angiographie – Thorax (LE=je Sitzung)	20	32	47	5	14	277		1	231	627
ZB060 Cardiac Imaging mittels MRT (LE=je Sitzung)		2	53	112		315	1		191	674
ZC030 Magnetresonanztomographie – Abdomen und Becken (LE=je Sitzung)	1.409	4.495	10.071	5.005	2.897	10.667	1.366	3.829	12.338	52.077
ZC040 MR-Angiographie – Abdomen und Becken (LE=je Sitzung)	184	651	1.970	34	400	471	1	124	1.120	4.955
ZD030 Magnetresonanztomographie – obere Extremität (LE=je Sitzung)	1.255	5.966	13.555	6.733	4.935	11.804	1.048	5.185	15.201	65.682
ZD040 MR-Angiographie – obere Extremität (LE=je Sitzung)	62	12	30		1	47		1	6	159
ZE030 Magnetresonanztomographie – untere Extremität (LE=je Sitzung)	3.060	10.760	25.100	18.549	12.146	21.372	762	9.618	40.036	141.403
ZE040 MR-Angiographie – untere Extremität (LE=je Sitzung)			1.521			1.367		92	808	3.788
ZN260 Magnetresonanztomographie der Wirbelsäule (LE=je Sitzung)	3.928	14.409	31.322	16.286	10.659	23.912	1.644	9.659	45.229	157.048
ZN660 Sonstige Magnetresonanztomographie ohne Angabe einer Region (LE=je Sitzung)	7.983	2.432	2.983	3.032	1.335	1.950	30.424	750	6.421	57.310
Summe	20.538	46.099	102.650	57.443	37.245	88.877	36.164	33.231	145.318	567.565