

## BFS Aktuell

14 Gesundheit

Neuchâtel, April 2021

# Medizintechnische Ausstattung von Spitälern und Arztpraxen im Jahr 2019

Die Spitäler und ambulanten Zentren in der Schweiz verfügen über eine umfangreiche medizintechnische Ausstattung. Bildgebende Geräte, mit denen sich rasch Diagnosen stellen oder bestätigen sowie bildgesteuerte Therapien umsetzen lassen, sind ein wichtiger Bestandteil dieser Infrastruktur. Bildgebende Verfahren haben sich als wesentliches Element der Patientenversorgung etabliert. Das zeigen allein schon die 138 Computertomografien oder Scans, die 2019 pro 1000 Einwohnerinnen und Einwohner durchgeführt wurden. Die Schweiz gehört in diesem Bereich zu den bestausgestatteten Ländern Europas, kantonale bestehen allerdings beträchtliche Unterschiede. Am grössten ist der Gerätebestand in den Kantonen mit grossen Spitalzentren. Diese Publikation befasst sich mit der Dichte und Verteilung der bildgebenden Geräte, ihrer Inanspruchnahme sowie der Entwicklung dieser Indikatoren. Sie enthält nach Kantonen aufgeschlüsselte Ergebnisse und beschreibt die Situation der Schweiz im internationalen Vergleich.

## 1 Einleitung

Die Technologie spielt eine wichtige Rolle im Gesundheitswesen. Medizintechnische Geräte wie bildgebende Instrumente sind für die Diagnosestellung und die Patientenbehandlung oft unverzichtbar. Um die Anzahl der schweren medizintechnischen Geräte einzuschränken und das Kostenwachstum im Gesundheitswesen zu bremsen, wird für bestimmte bildgebende Geräte wie Computertomografen (CT-Scanner) und Magnetresonanztomografen (MRI) in einigen Kantonen eine Bewilligung benötigt. Die dafür zuständigen Behörden stellen eine solche Bewilligung nur aus, wenn ein nachweislicher Bedarf nach dem Gerät besteht und das Kosten-Nutzen-Verhältnis angemessen ist.

In dieser Publikation liegt der Fokus auf ebendiesen Verfahren, den CT und den MRI. Ausschlaggebend für diese Auswahl ist die Tatsache, dass die beiden Medizintechniken seit mehreren Jahrzehnten verwendet werden und ihre Inanspruchnahme gut dokumentiert ist. Zudem werden die Dichte der entsprechenden Geräte und ihre Nutzung auf europäischer Ebene als Schlüsselindikatoren für die Entwicklung des Gesundheitssystems eines Landes herangezogen.

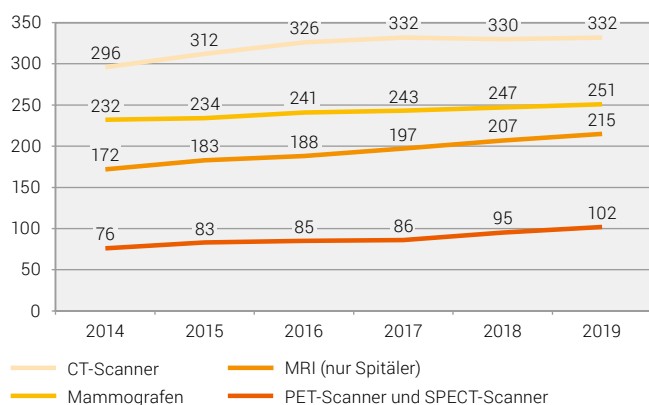
## 2 Medizintechnische Ausstattung: Allgemeines und Entwicklung

Mit medizintechnischer Ausstattung werden die Geräte bezeichnet, die der Diagnosestellung und der Behandlung medizinischer Probleme dienen. Sie verteilen sich einerseits auf Spitäler und Kliniken und andererseits auf ambulante Leistungserbringer wie Arztpraxen und ambulante Zentren. 2019 gab es in der Schweiz für die medizinische Diagnostik mehr als 5100 Röntgengeräte, 332 CT-Scanner, 251 Mammografen, 44 PET-Scanner und 58 SPECT-Scanner<sup>1</sup>. Zudem verfügten die Spitäler über 215 MRI<sup>2</sup>, 128 Angiografiegeräte und 61 Gammakameras. Für Therapie-zwecke stehen in der Schweiz 164 Radiotherapiegeräte (Behandlung mit Röntgenstrahlen inkl. Linearbeschleuniger) bereit.

Die Zahl der MRI in den Spitälern hat sich zwischen 2014 und 2019 von 172 auf 215 erhöht (G1). Sie ist somit stärker gestiegen (+25%) als diejenige der CT-Scanner (+12%). Allerdings betrifft die Zunahme lediglich die CT-Scanner in den Spitälern. In den ambulanten Zentren ist ihre Zahl seit 2017 rückläufig. Der CT-Scannerbestand scheint sich seit drei Jahren auf einem Höchststand eingependelt zu haben, was möglicherweise auf die behördlichen Beschränkungen zurückzuführen ist.

### Anzahl bildgebende Geräte in Spitälern und ambulanten Zentren

G1



Quellen: BFS – Krankenhausstatistik (KS); BAG (Abteilung Strahlenschutz) – Statistik der Bewilligungen im Aufsichtsbereich Strahlentherapie und medizinische Diagnostik © BFS 2021

2019 wurden weniger herkömmliche Röntgengeräte und Gammakameras gezählt als 2014 (–12% bzw. –6%). Seit einigen Jahren wird ein Teil der Gammakameras nach und nach durch SPECT-Scanner ersetzt. Deren Anzahl ist in den letzten sieben Jahren um 29% auf 58 Geräte im Jahr 2020 gestiegen. PET-Scanner, die wie SPECT-Scanner für hybride Bildgebungsverfahren in der Nuklearmedizin dienen, waren 2020 um 42% zahlreicher als 2014.

#### CT-Scanner und MRI: Definitionen

Ein Computertomograf, kurz **CT-Scanner**, ist ein Gerät, das mit Röntgenstrahlen erzeugte Aufnahmen digital zu Schnittbildern und dreidimensionalen Bildern der Körperorgane und -strukturen zusammenfügt.

Medizinische Röntgenanlagen, zu denen auch die Scanner gehören, sind bewilligungspflichtig. Die dafür zuständige Aufsichtsbehörde ist das Bundesamt für Gesundheit (BAG).

**Die Magnetresonanztomografie (MRI)** ist ein bildgebendes Verfahren, bei dem die Wasserstoffatome im Körper durch elektromagnetische Impulse zum Schwingen gebracht werden. Ein Informatiksystem erfasst und bearbeitet die elektromagnetische Energie, wenn sich die Wasserstoffatome wieder in ihren Ursprungszustand zurückversetzen, und produziert so Bilder der körperinternen Strukturen.

Im Unterschied zu Scannern und herkömmlichen Röntgengeräten verwenden MRI keine ionisierende Strahlung.

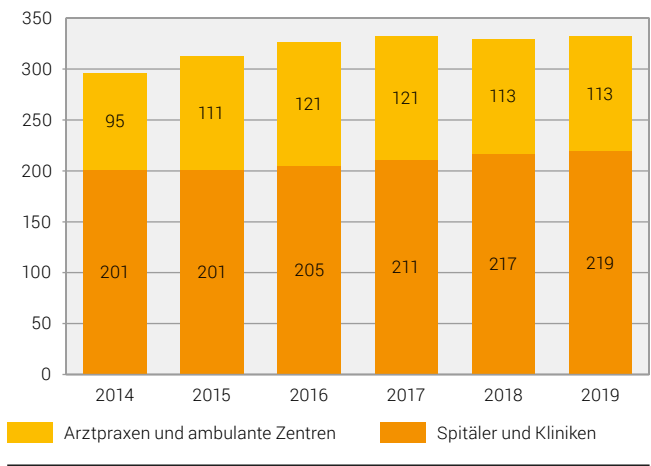
<sup>1</sup> In der Nuklearmedizin gibt es im Wesentlichen zwei bildgebende Geräte: Positronen-Emissions-Tomografen (**PET**) für die biphotonische Bildgebung und Gammakameras (**SPECT**) für die monophotonische Bildgebung. Beide Geräte können, müssen aber nicht mit einem Scanner verbunden werden. Man spricht auch von PET-Scanner (oder PET-CT auf Englisch) oder hybrider Gammakamera (SPECT-Scanner bzw. SPECT-CT auf Englisch).

<sup>2</sup> Zu den MRI in Arztpraxen und ambulanten Zentren sind keine Daten verfügbar. Gemäss Schätzungen auf Basis der kantonalen Zahlen dürften es rund 150 sein.

### 3 CT-Scanner

Die CT-Scanner stehen zu zwei Dritteln (219) in Spitälern und Kliniken (G2) und zu einem Drittel (113) in ambulanten Zentren. Diese Verteilung variiert je nach Kanton und ist in vier Kantonen sogar umgekehrt (FR, VS, GE, SZ). Dort befinden sich mehr Scanner in ambulanten Zentren als in Spitälern und Kliniken.

**CT-Scanner nach Standort** **G2**



Quellen: BFS – Krankenhausstatistik (KS); BAG (Abt. Strahlenschutz) – Statistik der Bewilligungen im Aufsichtsbereich Strahlentherapie und medizinische Diagnostik © BFS 2021

#### Ausstattung der Spitäler

2019 standen in den Spitälern und Spezialkliniken der Schweiz 219 CT-Scanner. Die meisten Spitäler für allgemeine Pflege sind mit einem oder mehreren Scannern ausgestattet (84%) – Universitätsspitäler mit durchschnittlich sechs –, Spezialkliniken verfügen hingegen nur selten (10%) über solche Geräte.

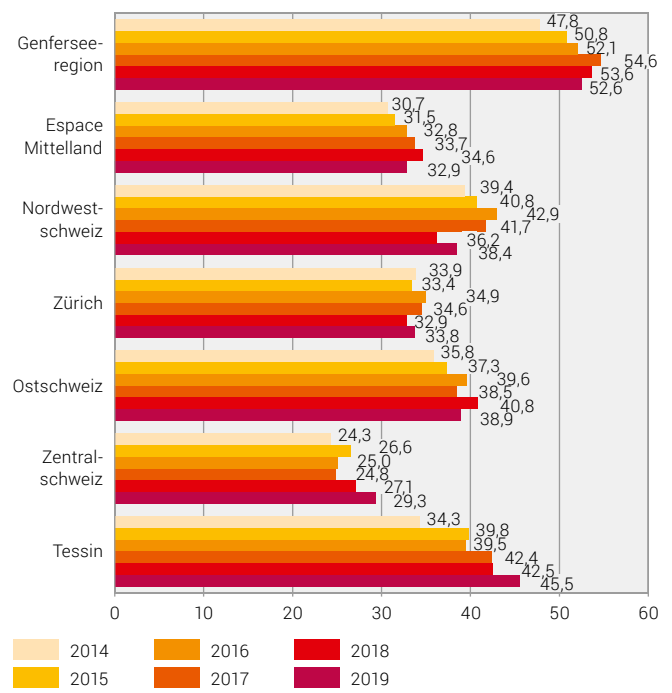
Bei den wenigen Spitälern für allgemeine Pflege ohne Scanner handelt es sich durchwegs um Spitäler mit Grundversorgung und einer geringen Anzahl Hospitalisierungen (durchschnittlich 2000 pro Jahr). Zwischen der Anzahl Scanner in den Spitälern und den jährlichen Behandlungen besteht ein enger Zusammenhang (Korrelationskoeffizient von 0,86): Je grösser die Anzahl Hospitalisierungen pro Jahr, desto mehr CT-Scanner besitzt ein Spital. Spitäler mit einem Scanner behandeln durchschnittlich 5700 Patientinnen und Patienten pro Jahr, solche mit zwei Scannern doppelt so viel.

#### Angebotsdichte

Werden die Geräte in den Spitälern und den ambulanten Zentren zusammengezählt, verfügt die Schweiz über 39 CT-Scanner pro Million Einwohnerinnen und Einwohner. Am besten ausgestattet sind die Kantone Basel-Stadt (77 CT-Scanner pro Mio. Einw.), Genf (61), Graubünden (55), Wallis (49) und Waadt (48).

Bei den Grossregionen<sup>3</sup> ist die Gerätedichte in der Genferseeregion, in der sich zwei Universitätsspitäler befinden, mit 52,6 CT-Scannern pro Million Einwohnerinnen und Einwohner am höchsten. Dahinter folgen das Tessin (45,5), die Ostschweiz (38,9), die Nordwestschweiz (38,4), Zürich (34,9) und der Espace Mittelland (34,6). Die Zentralschweiz bildet mit 29,3 CT-Scannern pro Million Einwohnerinnen und Einwohner das Schlusslicht. In dieser Grossregion ist das Angebot in den letzten Jahren wie auch im Tessin gewachsen. In der Genferseeregion, im Espace Mittelland und in der Ostschweiz zeichnet sich hingegen ein gegenläufiger Trend ab. In diesen drei Regionen wird der weitere Ausbau des Bestands eher gebremst.

**CT-Scanner pro Million Einwohner/innen** **G3**



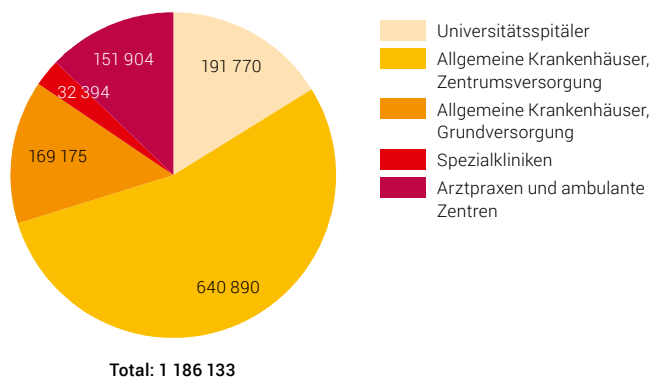
Quellen: BFS – Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (STATPOP); BAG (Abt. Strahlenschutz) – Statistik der Bewilligungen im Aufsichtsbereich Strahlentherapie und medizinische Diagnostik © BFS 2021

<sup>3</sup> BFS-Analyseregionen:  
 – Genferseeregion: Genf, Waadt, Wallis  
 – Espace Mittelland: Bern, Freiburg, Jura, Neuenburg, Solothurn  
 – Nordwestschweiz: Aargau, Basel-Landschaft, Basel-Stadt  
 – Zürich: Zürich  
 – Ostschweiz: Appenzell A. Rh, Appenzell I. Rh, Glarus, Graubünden, St. Gallen, Schaffhausen, Thurgau  
 – Zentralschweiz: Luzern, Nidwalden, Obwalden, Schwyz, Uri, Zug  
 – Tessin: Tessin

## Nutzung der CT-Scanner: Untersuchungen pro Gerät

2019 wurden gesamtschweizerisch 1,18 Millionen CT-Untersuchungen durchgeführt: 87% in Spitälern und 13% in Arztpraxen oder ambulanten Zentren (G 4).

### CT-Untersuchungen nach Leistungsort, 2019 G 4



Quellen: BFS – Krankenhausstatistik (KS); Tarifpool SASIS AG – Branchenstatistik der elektronischen medizinischen Tarife © BFS 2021

Die in Arztpraxen vorgenommenen Untersuchungen erfolgten alle ambulant. In den Spitälern wurden die CT-Scanner sowohl für stationäre als auch für ambulante Patientinnen und Patienten eingesetzt. Oft wird mithilfe einer CT-Untersuchung abgeklärt, ob eine Hospitalisierung angezeigt ist. Sie findet somit vor der Spitaleinweisung statt und wird ambulant verrechnet, solange die Patientin oder der Patient nicht stationär aufgenommen wurde. Wenn kein Notfall vorliegt, erfolgt die Hospitalisierung in der Regel einige Tage später. 2019 wurden 38% der in Spitälern durchgeführten CT-Untersuchungen stationär und 62% ambulant durchgeführt. Diese Anteile haben sich zwischen 2014 und 2019 kaum verändert.

2019 wurde in den Spitälern jeder CT-Scanner durchschnittlich 4717-mal eingesetzt, was 13 Untersuchungen pro Gerät und Tag ergibt. Die Geräte in den ambulanten Zentren werden deutlich weniger genutzt. Sie kommen durchschnittlich 1344-mal pro Jahr zum Einsatz.

Je mehr Hospitalisierungen ein Spital verzeichnet und je breiter sein Leistungsangebot, desto häufiger werden CT-Scanner in Anspruch genommen. In den Universitätsspitalern kommen auf einen CT-Scanner 6392 Untersuchungen, in den grossen Kantonsspitalern mit Zentrumsversorgung sind es 5386 und in kleineren Spitälern mit Grundversorgung 3253.

Die Häufigkeit, mit der CT-Scanner genutzt werden, ist in den letzten Jahren gestiegen. 2014 wurden in den Spitälern pro Gerät durchschnittlich 4002 Untersuchungen durchgeführt, gegenüber 4723 im Jahr 2019. Das sind zwei Untersuchungen pro Tag mehr.

Hauptverantwortlich für diese Entwicklung sind die grossen nichtuniversitären Spitäler für allgemeine Pflege. Dort hat die Zahl der Untersuchungen zwischen 2014 und 2019 um 46% zugenommen, der Gerätebestand ist um 19% gestiegen und die durchschnittliche jährliche Anzahl Untersuchungen pro Gerät hat sich von 4300 auf 5300 erhöht. In den Universitätsspitalern ist dieser Wert im Beobachtungszeitraum mit 6300 bis 6500 stabil geblieben, was darauf hinweisen könnte, dass allmählich eine Obergrenze erreicht ist.

Kantonale Unterschiede sind zu beobachten. Mit weniger als sechs Untersuchungen pro Tag werden die CT-Scanner in den Kantonen Appenzell Ausserrhodener, Schwyz, Freiburg und Wallis am wenigsten beansprucht. Umgekehrt kommen sie in den Kantonen Solothurn (18 Untersuchungen pro Tag) und Neuenburg (15) am häufigsten zum Einsatz. In diesen beiden Kantonen stehen schweizweit auch die wenigsten CT-Scanner pro Million Einwohnerinnen und Einwohner.

### Untersuchungsdauer

**Scanner**-Untersuchungen dauern nur wenige Minuten. Je nach Art der Untersuchung nimmt das gesamte Verfahren einschliesslich Vorbereitung, Positionierung und Scannen höchstens 30 Minuten in Anspruch.

Eine **MRI**-Untersuchung braucht 20 bis 45 Minuten, die Patientenvorbereitung nicht eingeschlossen (Gesamtdauer: 30 bis 60 Minuten).

## Inanspruchnahme der CT-Scanner: Untersuchungen pro tausend Einwohnerinnen und Einwohner

2019 wurden in Spitälern und ambulanten Zentren durchschnittlich 138 CT-Aufnahmen pro 1000 Einwohnerinnen und Einwohner erstellt (2014: 111). Die Gesamtzahl der Untersuchungen hat in diesem Zeitraum um 29% zugenommen. Auf Kantonsebene besteht eine starke Korrelation (+0,79) zwischen der Gerätedichte und der Anzahl Untersuchungen pro Einwohnerin und Einwohner des Kantons, in dem sich der Leistungserbringer – Spital oder ambulantes Zentrum – befindet. Je mehr Geräte im Kanton zur Verfügung stehen, desto höher ist die Anzahl Untersuchungen im Verhältnis zur Einwohnerzahl. Die Inanspruchnahme spiegelt somit den Gerätebestand. Am stärksten genutzt werden CT-Scanner im Kanton Basel-Stadt (338 Untersuchungen pro 1000 Einw.), der viele ausserkantonale Patientinnen und Patienten behandelt. Am wenigsten kommen sie in den Zentralschweizer Kantonen zum Einsatz (Werte um 60).

Die positive Korrelation (0,65) zwischen den Hospitalisierungen und den CT-Untersuchungen, die entweder vor, während oder nach der Hospitalisierung durchgeführt werden, deutet darauf hin, dass CT-Aufnahmen stark von der Spitaltätigkeit abhängig sind.

## CT-Untersuchungen während einer Hospitalisierung

2019 wurden bei stationären Patientinnen und Patienten über 390 000 CT-Untersuchungen vorgenommen. Für etwas weniger als die Hälfte von ihnen liegen Einzelheiten zur Untersuchung vor: 23% der Untersuchungen waren Aufnahmen des Schädels, 19% des Thorax, 18% des Abdomens, 13% des Herz-Kreislauf-Systems und 6% der Wirbelsäule. Drei Viertel der Patientinnen und Patienten, bei denen während ihrer Hospitalisierung eine CT-Untersuchung durchgeführt wurde, kamen notfallmässig ins Spital.

Verletzungen (19%) waren bei den stationären Patientinnen und Patienten, bei denen eine CT-Aufnahme erstellt wurde, die häufigste Hauptdiagnose, gefolgt von Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems (18%), Tumoren (14%) und Krankheiten des Atmungssystems (7%). 91% dieser Hospitalisierungen wurden der obligatorischen Krankenpflegeversicherung verrechnet, 7% der Unfallversicherung. Bei den ambulanten Patientinnen und Patientinnen entfielen etwas mehr Fälle (9%) auf die Unfallversicherung.

## 4 Magnetresonanztomografen (MRI)

### Ausstattung der Spitäler

2019 verfügten die Spitäler und Kliniken über insgesamt 215 MRI und somit 25% mehr als 2014. In den ambulanten Zentren wird ihre Anzahl auf der Basis verschiedener Quellen auf rund 150 geschätzt.

Wie die CT-Scanner befinden sich auch die MRI mehrheitlich in Spitälern für allgemeine Pflege (195 Geräte). 20 Geräte stehen in Kliniken, insbesondere in Spezialkliniken für Chirurgie.

MRI sind stärker in Universitätsspitalen konzentriert (18% des Gerätebestands) als CT-Scanner (14%). Die grossen Spitäler für allgemeine Pflege besitzen 48% der MRI und 54% der CT-Scanner. MRI scheinen also vor allem in stärker spezialisierten Spitälern zur Anwendung zu kommen und werden weniger routinemässig eingesetzt als CT-Scanner.

32 Spitäler für allgemeine Pflege, das heisst etwas weniger als jedes dritte, haben kein MRI, was hauptsächlich an ihrer geringen Anzahl Hospitalisierungen liegt (rund 3300 im Jahresdurchschnitt).

### Angebotsdichte

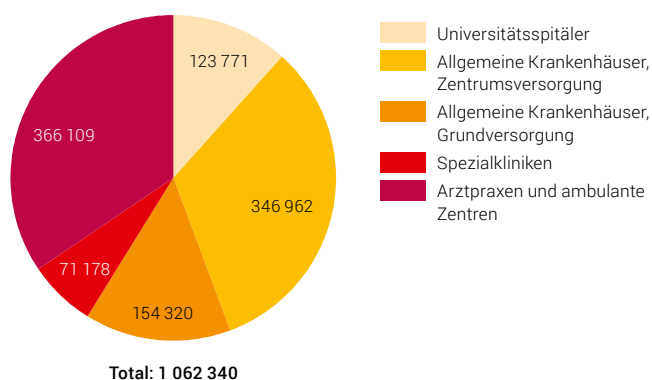
Werden nur die MRI der Spitäler berücksichtigt, kamen in der Schweiz im Jahr 2019 insgesamt 25 Geräte auf eine Million Einwohnerinnen und Einwohner, gegenüber 20,9 im Jahr 2014.

Die drei am besten ausgestatteten Kantone verfügen alle über ein Universitätsspital: Basel-Stadt verzeichnet 51,1 MRI pro Million Einwohnerinnen und Einwohner, Bern 40,4 und Waadt 34,8. Da zu den MRI in den ambulanten Zentren keine vollständigen Daten vorliegen, besteht für diese Rangliste allerdings keine Gewähr. Es ist nicht auszuschliessen, dass das Angebot in Kantonen mit einem kleinen spitaleigenen MRI-Bestand durch MRI in ambulanten Zentren ergänzt wird.

## Nutzung der MRI: Untersuchungen pro Gerät in Spitälern

2019 wurden insgesamt 1,06 Millionen MRI-Untersuchungen durchgeführt, 66% davon in Spitälern und 34% in ambulanten Zentren (G5).

### MRI-Untersuchungen nach Leistungsort, 2019 G5



Quellen: BFS – Krankenhausstatistik (KS); Tarifpool SASIS AG – Branchenstatistik der elektronischen medizinischen Tarife © BFS 2021

91% der MRI-Untersuchungen erfolgten ambulant. Dieser Wert liegt deutlich über demjenigen der CT-Untersuchungen (67%). Er ist von 2014 bis 2019 konstant geblieben. Trotz eines Anstiegs der Anzahl Untersuchungen um 29% in diesem Zeitraum hat sich die Verteilung auf ambulante und stationäre Versorgung somit nicht verändert.

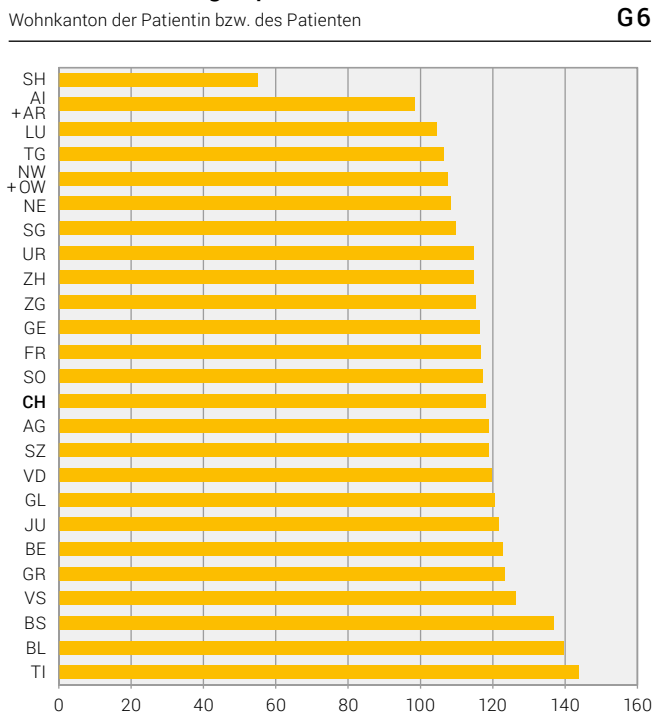
2019 wurden in den Spitälern durchschnittlich 3231 MRI-Aufnahmen pro Gerät erstellt. Im Gegensatz zu CT-Scannern werden MRI nicht häufiger genutzt. Ihre Inanspruchnahme variierte zwischen 2014 und 2019 kaum. In den Universitätsspitalern und grossen Spitalzentren wurden MRI im Durchschnitt neunmal pro Tag verwendet, in kleineren Spitälern achtmal.

## Inanspruchnahme der MRI: Untersuchungen pro tausend Einwohnerinnen und Einwohner

2019 wurden in Spitälern und ambulanten Zentren pro 1000 Einwohnerinnen und Einwohner durchschnittlich 123 MRI-Aufnahmen erstellt, gegenüber 100 im Jahr 2014.

Werden im Ausland wohnhafte Patientinnen und Patienten ausgeschlossen, ergibt dies 117 Untersuchungen pro 1000 Einwohnerinnen und Einwohner. Nach Kanton aufgeschlüsselt zeigt sich ein relativ einheitliches Bild mit Werten zwischen 104 und 126 in 20 Kantonen (G6).

### MRI-Untersuchungen pro 1000 Einwohner/innen, 2019 G6



Quellen: BFS – Erhebung der Patientendaten Spital ambulant (PSA), Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS), Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (STATPOP); Tarifpool SASIS AG – Branchenstatistik der elektronischen medizinischen Tarife © BFS 2021

Obschon das MRI-Angebot räumlich sehr ungleichmässig verteilt ist, bestehen bei der Inanspruchnahme keine grossen Unterschiede, was darauf schliessen lässt, dass sich das Angebot mit den Bedürfnissen der Bevölkerung deckt. Am häufigsten genutzt werden die MRI von den Einwohnerinnen und Einwohnern der Kantone Basel und Tessin, am seltensten von jenen der Kantone Schaffhausen und Appenzell.

### MRI-Untersuchungen während einer Hospitalisierung

2019 wurden bei 75 800 Hospitalisierungen eine oder mehrere MRI-Aufnahmen erstellt (in 71% bzw. 29% der Fälle). Bei 43% von ihnen wurden das Hirn und der Hirnstamm untersucht, bei 18% die Wirbelsäule, bei 14% das Herz oder die Blutgefäße und bei 6% das Abdomen und das Becken. Drei Viertel der Patientinnen und Patienten, die während ihrer Hospitalisierung einer MRI-Untersuchung unterzogen wurden, kamen als Notfall ins Spital.

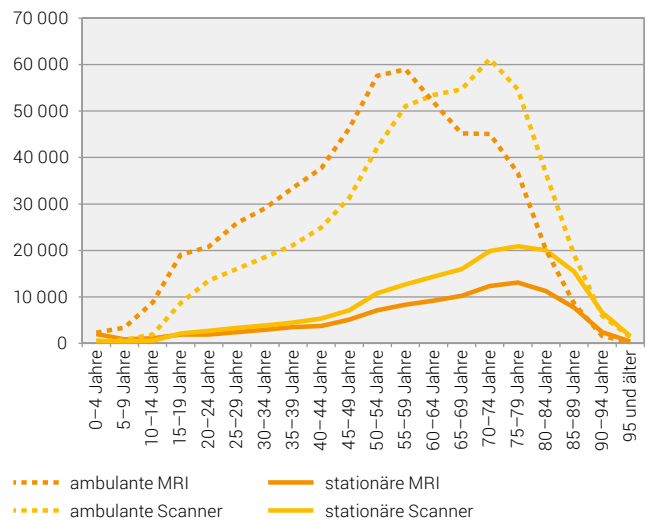
Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems (22%) sowie des Nervensystems (14%) und des Muskel-Skelett-Systems (14%) waren bei den Patientinnen und Patienten, bei denen während des Spitalaufenthalts eine MRI-Aufnahme erstellt wurde, die häufigste Hauptdiagnose, gefolgt von Tumoren (13%), Verletzungen (8%) und psychischen Störungen (5%). 94% dieser Hospitalisierungen wurden der obligatorischen Krankenpflegeversicherung verrechnet, 3% der Unfallversicherung. Bei den ambulanten Patientinnen und Patientinnen entfielen deutlich mehr Fälle (12%) auf die Unfallversicherung.

#### Untersuchungskosten

Die Untersuchungskosten variieren stark. Sie hängen weitgehend von den nötigen Abklärungen und der Art der Untersuchung ab. Eine MRI-Aufnahme kostet zwischen 450 und 1600 Franken, eine CT-Aufnahme zwischen 300 und 1200 Franken (Quelle: infosantésuisse, S. 5 «Im Fokus 2/2013»).

Ambulante MRI-Untersuchungen im Spital wurden deutlich häufiger bei jüngeren Patientinnen und Patienten durchgeführt (Höchstwert bei 50–60 Jahren), stationäre hingegen vermehrt bei älteren (Höchstwert bei 70–80 Jahren). Dieser Höchstwert bei 70–80 Jahren zeigt sich auch bei Personen, die während einer Hospitalisierung einem CT-Scan unterzogen wurden (G7). Patientinnen und Patienten mit einer ambulanten CT-Untersuchung sind hingegen etwas älter (Höchstwert bei 65–75 Jahren) als solche mit einer ambulanten MRI-Untersuchung.

### Untersuchungen in Spitälern, nach Art der Versorgung und Patientenalter, 2019 G7



Quellen: BFS – Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS), Erhebung der Patientendaten Spital ambulant (PSA) © BFS 2021

Grund für diesen Unterschied könnte sein, dass bei Unfällen, die jüngere Personen betreffen, häufiger MRI als CT-Scanner eingesetzt werden.

## 5 Die Schweiz im internationalen Vergleich

Für den internationalen Vergleich sind Zahlen zur Dichte der CT-Scanner und der MRI (pro Million Einwohner/innen) sowie deren Inanspruchnahme (Untersuchungen pro 1000 Einwohner/innen) bei der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) verfügbar. Bei den CT-Scannern steht die Schweiz mit 39,7 Geräten pro Million Einwohnerinnen und Einwohner hinter Island, Dänemark und Griechenland an vierter Stelle.

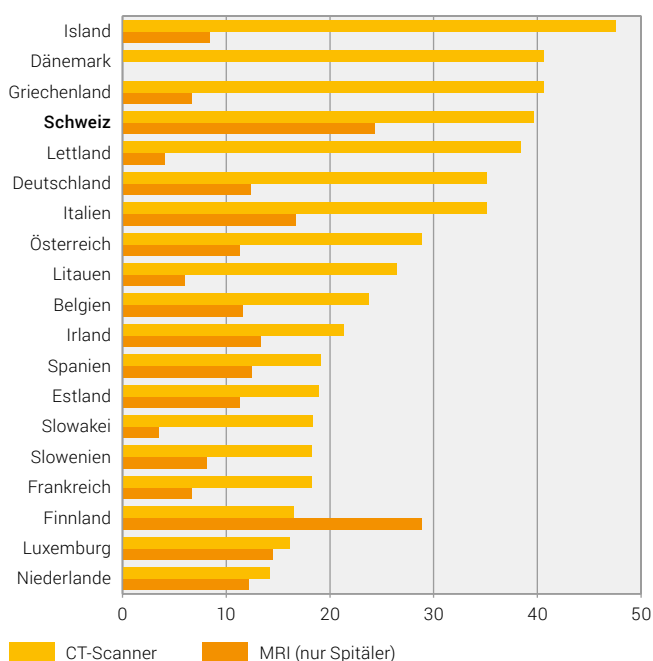
Obschon lediglich der Gerätebestand in den Spitälern verglichen werden kann, liegt die Schweiz auf europäischer Ebene mit 24,3 MRI pro Million Einwohnerinnen und Einwohner auf dem zweiten Platz der bestausgestatteten Länder, hinter Finnland und vor Schweden und Italien (G8). Würden die ambulanten Leistungserbringer berücksichtigt, könnte sich diese Rangliste allerdings ändern.

Da in der Schweiz lediglich Zahlen zu den in den Spitälern durchgeführten Untersuchungen vorliegen (d. h. ohne ambulante Zentren), ist der Vergleich mit den anderen europäischen Ländern diesbezüglich wenig aussagekräftig.

### Bildgebende Geräte pro Million Einwohner/innen

2019 oder letzte verfügbare Daten

G8



Quelle: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) © BFS 2021

### Datenquellen

#### Geräte

- Statistik der Bewilligungen im Aufsichtsbereich Strahlentherapie und medizinische Diagnostik (BAG, Abteilung Strahlenschutz)
- Krankenhausstatistik (BFS)

#### Untersuchungen

- Krankenhausstatistik (Anzahl)
- Medizinische Statistik der Krankenhäuser (Patientenalter, Diagnosen, Behandlungen, Kostenträger, Eintrittsart)
- Erhebung der Patientendaten Spital ambulant (Patientenalter, Kostenträger, Eintrittsart)
- Branchenstatistik der elektronischen medizinischen Tarife Tarifpool SASIS AG (Untersuchungen in ambulanten Zentren und Arztpraxen). Die Daten des Tarifpools betreffen ausschliesslich die Leistungen zulasten der obligatorischen Krankenversicherung (KVG). Die Leistungen, die der Unfallversicherung oder anderen Kostenträgern übernommen, von den Versicherten selbst bezahlt oder für Patientinnen und Patienten mit Wohnsitz im Ausland erbracht werden, sind nicht in der Datenbank enthalten. Die Zahl der in den ambulanten Zentren durchgeführten Untersuchungen ist folglich unterschätzt.

<b>Herausgeber:</b>	Bundesamt für Statistik (BFS)
<b>Auskunft:</b>	Auskunftsdienst Gesundheit, BFS, Tel. 058 463 67 00
<b>Redaktion:</b>	Tania Andreani, BFS
<b>Inhalt:</b>	Tania Andreani, BFS
<b>Reihe:</b>	Statistik der Schweiz
<b>Themenbereich:</b>	14 Gesundheit
<b>Originaltext:</b>	Französisch
<b>Übersetzung:</b>	Sprachdienste BFS
<b>Layout:</b>	Sektion DIAM, Prepress/Print
<b>Grafiken:</b>	Sektion DIAM, Prepress/Print
<b>Online:</b>	www.statistik.ch
<b>Print:</b>	www.statistik.ch Bundesamt für Statistik, CH-2010 Neuchatel, order@bfs.admin.ch, Tel. 058 463 60 60 Druck in der Schweiz
<b>Copyright:</b>	BFS, Neuchatel 2021 Wiedergabe unter Angabe der Quelle für nichtkommerzielle Nutzung gestattet
<b>BFS-Nummer:</b>	2126-1900