

Aufklärungs- und Dokumentationsformular „Röntgen“

Patientendaten

Praxis/Klinik/Institution

Welche Funktion haben Röntgenaufnahmen in der Zahnarztpraxis?

Röntgenaufnahmen in der Zahnarztpraxis sind in vieler Hinsicht ein wichtiger Bestandteil zahnärztlicher Arbeit und tragen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit bei. Sie können unter anderem folgende Funktionen erfüllen:

- Früherkennung von Karies, Zahnbetterkrankungen, Zahn- und Kieferfehlstellungen
- Erkennung von verschiedensten Erkrankungen, Fehlbildungen, Schäden und Unfallfolgen im Zahn- und Kopfbereich
- Feststellung der wahrscheinlichen Ursache von Beschwerden/Schmerzen
- Auffindung noch im Kiefer befindlicher, möglicherweise verlagerter Zähne
- Messung von Längen- und Platzverhältnissen
- Planung vor, Kontrolle während, Bestätigung des Erfolges nach der Behandlung. Verlaufskontrolle über längere Zeiträume.

Um eine möglichst sichere Aussage treffen zu können, sind manchmal zwei verschiedene Aufnahmen der gleichen Situation erforderlich, z. B. aus zwei unterschiedlichen Richtungen oder mit zwei technischen Verfahren.

Was ist auf einer Röntgenaufnahme zu sehen? Was nicht?

- Die Röntgenaufnahme wird stets so betrachtet und beschrieben wie ein Foto; weiter rechts liegende Strukturen werden weiter links abgebildet. (Auf einem Foto ist der rechte Arm links im Bild. Ein Röntgenbild ist also *kein* Spiegelbild.)
- Eine Röntgenaufnahme ist ein Film-Negativ. Nur relativ harte Strukturen werden dargestellt. Metalle (z. B. Füllungen) erscheinen weiß, Zähne und Knochen in Graustufen. Zahnfleisch ist nur manchmal ansatzweise dunkelgrau zu erkennen. Leer-, Hohl- und luftgefüllte Räume erscheinen ebenso schwarz wie weiches Gewebe, z. B. im Zahninneren.
- Manche Kunststoff-Füllungsmaterialien sind im Röntgenbild sichtbar, andere nicht. Sie erscheinen als Fehlstellen/Löcher.
- Ein Röntgenbild gibt immer nur einen Befund wieder, also eine Zustandsbeschreibung. Sie sagt nichts über die Ursache aus. Im Röntgenbild lassen sich also z. B. keine Bakterien erkennen.
- Röntgenbilder stellen räumliche Anordnungen auf einer Fläche dar. Es handelt sich also immer nur um eine Ansicht aus einer Richtung, nicht um ein vollständiges Bild. Manches ist verdeckt, manches überschneidet sich, es gibt Verzerrungen, technische Störungen und optische Täuschungen.

Welche häufig angewendeten Arten zahnärztlicher Röntgenaufnahmen gibt es?

Röntgenübersichtsaufnahme/Panoramaschichtaufnahme

Gerät fährt halb um den Kopf herum, eine große Aufnahme wird angefertigt

Vorteil: gute Übersicht aller Strukturen wie Knochen, Zähne, Wurzeln, Kiefergelenke, Nasennebenhöhlen, Halswirbelsäule

Nachteil: insgesamt minimal unscharf, einzelne Bereiche können durch Überdeckung unklar sein

Aufklärungs- und Dokumentationsformular „Röntgen“

Bissflügelaufnahme

kleine Aufnahme der Backenzähne im Ober- und Unterkiefer einer Seite (rechts, links)

Vorteil: scharfe Abbildung mehrerer Zähne, Früherkennung von Karies an Kauflächen und Zwischenraumflächen

Nachteil: Der Wurzelbereich ist nicht abgebildet.

Einzelzahnaufnahmen

Vorteil: scharfe Abbildung von 1 bis 3 Zähnen, Zahn, Zahninneres, Zahnbett und Zahnwurzel mit Spitze sind erkennbar

Nachteil: Nur wenige Zähne sind dargestellt.

Außerdem werden in bestimmten Fällen **Spezialaufnahmen**, z. B. **Computerschichtaufnahmen**, durchgeführt.

Welche Schutzmaßnahmen können angewendet werden?

Zur Verminderung der gesundheitlichen Belastung durch Röntgenstrahlung werden verschiedene Maßnahmen ergriffen:

- regelmäßige Überprüfung der technischen Ausrüstung, des Filmmaterials und der Aufnahmequalität durch die Praxis sowie durch unabhängige Kontrollstellen
- Verwendung empfindlicher Filme/digitales Röntgen
- Blenden an der Röntgenröhre, strahlenleitende Röntgenfilmhalter
- Schutzschilde und Röntgenschürzen
- Beschränkung auf möglichst wenige Röntgenaufnahmen
- Vermeidung von Röntgenaufnahmen in der Schwangerschaft
- Sonstiges: _____

Welche Vorschriften gibt es?

In der Röntgenverordnung werden alle mit dem Röntgen zusammenhängenden Gesichtspunkte gesetzlich geregelt. Die Regelungen der Verordnung werden in Ihrer Zahnarztpraxis eingehalten. Der Text der Röntgenverordnung ist in Ihrer Zahnarztpraxis vorhanden und kann Ihnen auf Wunsch zur Einsicht vorgelegt werden.

Gibt es andere Verfahren, mit denen man Röntgenaufnahmen ersetzen kann?

Bestimmte Röntgenaufnahmen können manchmal im Einzelfall durch Spezialverfahren weitgehend ersetzt werden, z. B.:

- Längenmessaufnahmen bei der Wurzelkanalbehandlung durch elektronische Längenmessung
- Kariesfrüherkennung und Verlaufskontrolle in Zahnzwischenräumen durch Lichtverfahren

In Ihrem Fall besteht folgende Alternative zur Röntgenaufnahme: _____

Welche Nebenwirkungen und Komplikationen können auftreten?

Bei der Durchführung von Röntgenaufnahmen in der Zahnarztpraxis bestehen, wie bei allen (zahn-)ärztlichen Maßnahmen, gewisse Risiken:

Aufklärungs- und Dokumentationsformular „Röntgen“

Grundsätzlich

- **Belastung** durch Röntgenstrahlung, die zum allgemeinen Krebsrisiko beiträgt. Das Risiko von Fehlbildungen bei Ungeborenen wird durch Röntgenstrahlung erhöht. Zum Vergleich: In Deutschland werden rund 4 von 10 Röntgenaufnahmen beim Zahnarzt durchgeführt. Der damit verbundene Anteil der Strahlenbelastung beträgt jedoch nur etwa 1 von 100 der Gesamtbelastung durch Röntgenaufnahmen.
- Sonstiges: _____

Manchmal

- **Druckschmerz** durch die Filmkante während der Aufnahme
- **Würgereiz** durch das Einbringen des Röntgenfilms in den Mund/während der Aufnahme
- Sonstiges: _____

Selten

- **Wiederholung** einer misslungenen Aufnahme
- **allergische Reaktionen** auf verwendete Materialien
- _____

Neben den genannten können weitere, nicht aufgeführte negative Folgen/Risiken bestehen/entstehen.

Im konkreten Fall bestehen insbesondere folgende Risiken: _____

Wichtige Hinweise

- ! Röntgenaufnahmen sind **wertvolle Dokumente**. Sind Ihnen Röntgenaufnahmen ausgehändigt worden, bewahren Sie diese bitte sorgfältig und gut geschützt vor Staub, Nässe und Kälte in einem sinnvoll gekennzeichneten Umschlag auf.
- ! Röntgenaufnahmen bitte **niemals beschriften oder verändern!**
- ! Röntgenaufnahmen **niemals wegwerfen!** Auch ältere Röntgenaufnahmen können für Vergleichszwecke (Entwicklung von Zuständen über lange Zeiträume) wichtig sein.
- ! Bringen Sie bei Ihnen **vorhandene Röntgenaufnahmen** der entsprechenden Körperregion zum jeweils behandelnden (Zahn-)Arzt mit.
- ! Lassen Sie sich in Ihrer Zahnarztpraxis einen **Röntgenpass** ausstellen und durchgeführte Aufnahmen (auch anderer Körperregionen) eintragen.
- ! Sollen Röntgenaufnahmen durchgeführt werden, weisen Sie bitte vorher darauf hin, wenn in derselben Region **kürzlich (in den letzten Tagen, Wochen oder Monaten) Röntgenaufnahmen angefertigt** wurden.
- ! In der **Schwangerschaft** sollten möglichst keine Röntgenaufnahmen durchgeführt werden. Weisen Sie bitte vor einer Röntgenaufnahme unbedingt darauf hin, wenn eine Schwangerschaft besteht, vermutet wird oder nicht sicher ausgeschlossen werden kann.
- ! Für **Röntgenübersichtsaufnahmen** (Panoramaschichtaufnahmen) müssen möglichst alle **Metallteile vom Kopf** entfernt werden, um die Aufnahme nicht zu stören. Lassen Sie deshalb Schmuck, Piercings und Haarklammern/-nadeln möglichst zu Hause.

Aufklärungs- und Dokumentationsformular „Röntgen“

! **Herausnehmbaren Zahnersatz/Prothesen** vor der Röntgenaufnahme herausnehmen.

! Sonstiges: _____

Folgen einer Unterlassung der Behandlung

Sollten Sie die vorgeschlagenen Röntgenaufnahmen nicht durchführen lassen, kann dies nachteilige Folgen für Sie mit sich bringen:

- Ohne Früherkennungs-Röntgenaufnahmen können bestimmte Krankheitsprozesse erst später erkannt werden, wenn schon **größerer Schaden** entstanden ist.
- Ohne Röntgenaufnahmen können **gefährliche Prozesse** (wie Entzündungen durch Bakterien oder bösartige Tumore) unerkant bleiben und **schwerwiegende bis lebensbedrohliche Folgen** nach sich ziehen.
- Ohne Röntgenaufnahmen zur Diagnose kann die **genaue Ursache mancher Beschwerden und Schmerzen** nicht sicher bestimmt werden. Damit kann die erforderliche Behandlung weniger sicher festgelegt werden, das Risiko einer nicht genügend erfolgreichen oder einer falschen Behandlung steigt.
- Nach den **Regeln der zahnärztlichen Kunst und entsprechenden Rechtsvorschriften** dürfen ohne orientierende Röntgenaufnahmen bestimmte zahnärztliche Maßnahmen nicht durchgeführt werden.
- Ohne vorhergehende, begleitende oder nachträgliche Röntgenkontrollaufnahmen können viele Behandlungen nicht sicher durchgeführt werden. Das **Risiko eines Misserfolgs** steigt dann erheblich. Auch ein Erfolg kann nicht sicher festgestellt werden. Aus diesen Gründen sind von den Krankenversicherungen/Kostenträgern für bestimmte Maßnahmen Röntgenaufnahmen vorgeschrieben. Unterbleiben sie dennoch, kann die **Kostenübernahme** abgelehnt oder nachträglich zurückgenommen werden.
- Sonstiges: _____

Vermerke der Zahnärztin/des Zahnarztes zum Aufklärungsgespräch

Erörtert wurden z. B.: Wahl des Verfahrens, Vor- und Nachteile gegenüber anderen Methoden, mögliche Komplikationen, risikoe erhöhende Besonderheiten, eventuelle Neben- und Folgeeingriffe sowie: _____

Die Patientin erklärt, dass sie zum Zeitpunkt der Röntgenaufnahme nicht schwanger ist.

Bestätigung des Aufklärungsgesprächs/schriftliche Einwilligungserklärung *(Zutreffendes bitte ankreuzen und ergänzen)*

Ein ausführliches Aufklärungsgespräch zwischen dem zahnärztlichen Behandler und mir fand am _____ statt. Im Vorfeld des Aufklärungsgesprächs wurde mir das Aufklärungs- und Dokumentationsformular zur Verfügung gestellt. Dieses habe ich gelesen und verstanden. Im Aufklärungsgespräch mit meiner Zahnärztin/meinem Zahnarzt konnte ich alle für mich wesentlichen Punkte, z. B. spezielle Risiken, mögliche Komplikationen, Therapiealternativen und Verhaltensmaßnahmen nochmals hinterfragen. Meine Zahnärztin/mein Zahnarzt hat sie mir eingehend und umfassend beantwortet. Ich fühle mich gut über die Behandlung informiert. Mir ist bekannt, dass ich die Einwilligung bis zum Beginn der Behandlung widerrufen kann.

Das Gespräch dauerte ____ Minuten.

Aufklärungs- und Dokumentationsformular „Röntgen“

Patienteneinwilligung (Zutreffendes bitte ankreuzen und ggf. ergänzen)

- Ich habe mir meine Entscheidung gründlich überlegt; ich benötige keine weitere Überlegungsfrist.
- Ich willige** in die Durchführung von Röntgenaufnahmen **ein**. Mit notwendigen Röntgenaufnahmen bin ich einverstanden.
- Mir ist bekannt, dass ich meine Einwilligung widerrufen kann.
- Ich habe eine Kopie dieser Einwilligung erhalten.
- Ich möchte die mir angebotene Kopie der Einwilligung nicht entgegennehmen.

Ort/Datum

Unterschrift Patient(in) / gesetzlicher Vertreter*

Arzt/Ärztin, Zahnarzt/Zahnärztin

ggf. anwesendes Praxispersonal

Nichteinwilligung

- Ich **willige** in die Durchführung von Röntgenaufnahmen grundsätzlich **nicht ein**.
- Ich **willige** in die Durchführung der Röntgenübersichtsaufnahme am (Datum) _____ **nicht ein**.
- Ich willige** in die Durchführung der Einzelzahnaufnahmen der Zähne _____ am (Datum) _____ **nicht ein**.
- Ich wurde darüber aufgeklärt, welche gesundheitlichen Folgen diese Entscheidung in meinem Fall haben kann.

Ort/Datum

Unterschrift Patient(in) / gesetzlicher Vertreter*

Arzt/Ärztin, Zahnarzt/Zahnärztin

ggf. anwesendes Praxispersonal

* Bei einer Einwilligung von Eltern für ihr Kind ist grundsätzlich die Einwilligung beider Elternteile einzuholen. Unterzeichnet ein Elternteil alleine, erklärt dieser durch seine Unterschrift zugleich, dass ihm das Sorgerecht alleine zusteht oder dass er vom anderen Elternteil bevollmächtigt wurde, für diesen die Erklärung abzugeben.
Zutreffendes ist jeweils angekreuzt