



### Erstuntersuchung

Beim ersten Zahnarztbesuch werden – nach der schriftlichen Befragung und Anamnese – zunächst Wünsche, Probleme und Historie des Patienten ausführlich besprochen. Danach beginnt die klinische Untersuchung, inklusive Kopf, Muskulatur, Kiefergelenk, Lippen, Wangenschleimhaut, Zunge, Zahnfleisch und Zähne.

Meist werden die Zähne zuerst untersucht und die Befunde in einem Zahnschema festgehalten. Die gesamte Lippe, die Mundschleimhaut und die Zunge werden auf Veränderungen begutachtet. Bei der Erhebung des Parodontalen Screening Index (PSI) wird die Zahnfleischtaschentiefe und damit die Gesundheit des Zahnfleisches gemessen. Durch eine palpatorische (durch abtasten) Untersuchung mit den Händen werden das Kiefergelenk und die Kaumuskulatur begutachtet. Gegebenenfalls prüft der Arzt die Funktionstüchtigkeit des vorhandenen Zahnersatzes. Diese Untersuchungen sollten mindestens einmal jährlich durchgeführt werden. Eventuell können sich eine ausführliche Röntgenuntersuchung, eine Vitalitätsprüfung sowie ein Perkussionstest der Zähne, ein Plaque-Färbetest oder ein Karies-Risikotest anschließen. In dem dann folgenden Gespräch fasst der Zahnarzt die gewonnenen Erkenntnisse für den Patienten verständlich zusammen und bespricht eine mögliche oder notwendige Behandlung.

### Kiefergelenks- und Funktionsdiagnostik

Zur Diagnose des Kiefergelenks und seiner Funktion werden zuerst Fragen zu Bewegungseinschränkung des Kiefergelenks, Beschwerden, Schmerzen, Knacken und Reiben geklärt. Eine klinische Untersuchung von Kieferöffnung, Kaumuskulatur und Kiefergelenk schließt sich an. Eine Röntgenaufnahme des gesamten Kiefers (Panoramaschichtaufnahme) wird zum Ausschluss zahnärztlicher und kieferchirurgischer Krankheitsursachen angefertigt. Bei komplexen Krankheitsbildern können aufwendige apparative, radiologische oder psychologische Verfahren in Diagnostik und Therapie Anwendung finden sowie andere Fachrichtungen wie Orthopädie hinzugezogen werden. Aus den gesamten Ergebnissen dieser Untersuchungen wird die Therapie (z. B. Knirscherschleife, Physiotherapie, Osteopathie und neuer Zahnersatz, Stressmanagement etc.) bestimmt.

### First presentation

To get a better understanding of the patient's medical condition any first consultation involves a comprehensive interview. Any written and oral information available about medical history, existing conditions, needs, wishes and expectations are discussed in detail.

The next step is the clinical examination where head, muscles, jaw joint, lips, oral mucosa, tongue, gum and teeth are checked. Usually, the teeth are the first part of the examination and all findings are documented in a dental scheme. Lips, oral mucosa, and tongue are screened for alterations. The periodontal screening index (PSI) helps to analyze the depth of the gingival pockets indicating the individual state of gingival health. Next, the jaw joint and muscles are examined by palpatory (manual) assessment. If required, the dentist checks the function of dental prostheses. This dental medical examination should take place once every year. In some cases further dental X-ray diagnostics, tooth vitality tests, percussion tests, as well as a plaque disclosing tests or cavity risk tests can be necessary.

Finally, the dentist sums up his or her findings and explains therapeutic options available to each patient on an individual basis.



Vor jeder zahnärztlichen Behandlung folgt eine eingehende Voruntersuchung.  
Thorough screening takes place before commencing dental treatment.



Kein Produkt zur Zahnaufhellung ersetzt das zweimal tägliche Zähneputzen und die regelmäßige Reinigung mit Zahnseide.  
No tooth-whitening product can replace the routine of cleaning the teeth twice a day and the regular use of dental floss.

### Digitales Röntgen und 3D

Digitales Röntgen ist heutzutage einer der wichtigsten Bestandteile einer modernen und minimalinvasiv betriebenen Zahnmedizin. Beim digitalen Röntgen handelt es sich um ein bildgebendes Verfahren, bei dem im Gegensatz zum konventionellen Röntgenfilm eine spezielle digitale Speicherfolie belichtet wird. Die Digitaltechnik bietet zahlreiche Vorteile: Der Zahnarzt erhält innerhalb von Sekunden ein digitalisiertes Zahnbild, das er sofort zur Beurteilung des Zahnstatus nutzen und mit dem Patienten und mit Kollegen besprechen kann. Ein unschlagbarer Vorteil der digitalen Röntgentechnik ist die um bis zu 90 Prozent reduzierte Strahlenbelastung gegenüber der klassischen Analogtechnik. Digitale Röntgenbilder weisen gegenüber konventionellen Bildern außerdem eine höhere Bildqualität auf und lichten Zahn- und Knochenstrukturen hervorragend ab. Zusätzlich können sie im Computer sofort nachbearbeitet werden, Helligkeit und Kontrast lassen sich einfach justieren. Neben der gründlichen Untersuchung im Bereich der Mundhöhle ist die Röntgendiagnostik von entscheidender Bedeutung, um das Knochenangebot im Bereich des „neuen Zahns“ (Implantat) beurteilen zu können. Die Digitale Volumentomographie (DVT) hat sich besonders im Bereich der Implantologie etabliert, da das Verfahren exakte dreidimensionale Bilder und Rekonstruktionen der knöchernen Strukturen mit einer großen Genauigkeit erlaubt. Diese DVT-Röntgendaten werden nun mithilfe von Software ausgewertet. Am Computer kann der Kieferknochen aus allen Richtungen untersucht und begutachtet werden. Informationen über die genaue Lage wichtiger anatomischer Strukturen lassen sich im Vorfeld erfassen und fließen in die Operationsplanung mit ein. Die Strahlenexposition liegt beim DVT deutlich höher als bei einer normalen Panoramaaufnahme, aber erheblich unter der einer CT.

### Jaw joint functional diagnostics

To properly diagnose jaw joint function, any impaired motor functions, pain, and complaints such as clicking, creaking and rubbing sounds, are assessed. During the subsequent clinical examination jaw opening, masticatory muscles, and jaw joints are discussed. A full scale X-ray of the entire jaw (panoramic radiograph) is needed and helpful to identify dental or orthodontic causes. In more complex cases, additional technical, radiological, psychological assessments and consultation by other specialists, such as in orthopaedics, can be quite beneficial. Finally, the treatment (dental splint, new prosthetic options, physiotherapy, osteopathy, or stress-management) is determined.

### Digital X-ray and 3D diagnostics

Today, digital X-ray is an essential part of modern, minimally invasive dentistry. Digital X-ray, in contrast to conventional X-ray imaging, uses a special digital image plate. The digital technique has several great advantages when compared to conventional X-ray. Within seconds the image is available for assessment and discussion. The exposure to radiation is reduced by 90 %. Furthermore, the quality of the digital image is higher when compared to conventional techniques. Teeth and bone structures are depicted clearly and pictures can be modified and enhanced immediately on any computer screen.

Preparing for implant surgery demands a thorough examination of the oral cavity and X-ray imaging of the bone structure in the area that is going to receive the new tooth (implant).

Digital volume tomography (DVT), a technique allowing exact three-dimensional imaging and reconstruction of the bone structures, has gained great significance for implant dentistry. The DVT data are processed and assessed by special software. On the screen the jawbone can be examined in all directions and sections. Information about important anatomical structures is collected in advance and can be used for planning the surgery. Radiation exposure of DVT is higher than in panoramic radiography but significantly lower than in conventional computed tomography (CT).

Professional dental cleaning is one of the main elements of dental medical prophylaxis. Compared to the average tooth brushing at home professional dental cleaning is a much more effective mechanical tooth cleaning method.

Professional dental cleaning is one of the main elements of dental medical prophylaxis. Compared to the usual process of