

INTERVIEW

Die Arge Zahnerhaltung – ein Gespräch mit Prof. Dr. Karl Glockner aus Graz

Seite 2



DIGITALE PRAXIS

Der 3D-Druck, das unbekannte Wesen – wie er funktioniert, was er kann

Seite 10



KULTUR

Helena Rubinstein – die Schönheitserfinderin im Jüdischen Museum in Wien

Seite 15



Zahn.Medizin.Technik

ZMT ■ Monatsmagazin für Praxis, Labor & Dentalmarkt ■ www.zmt.co.at ■ 12/2017



Schnuppertage

Saxophon-Seminar

► Wollten Sie schon immer gerne Saxophonspielen lernen? Oder wollen Sie zumindest einmal ein Wochenende lang ausprobieren, ob Sie dafür geeignet sind? Dann haben wir genau das richtige Angebot für Sie! Wir planen im Frühsommer 2018 ein verlängertes Wochenende in netter Umgebung mit Peter Blemenschütz, freischaffender Musiker und Saxophonlehrer.

Saxophone können ausgeborgt und ausprobiert werden, einfache Übungen am Anfang zeigen rasch den schönen Klang der Instrumente, aber auch die Herausforderung, denn ganz einfach ist es ja nicht gerade. Wer schon Noten lesen kann, hat es leichter, aber es ist nicht Bedingung.

Der genaue Termin steht noch nicht fest und wird erst mit den interessierten Teilnehmern per Doodle-Abfrage festgelegt.

Wenn Sie grundsätzlich Interesse daran haben, schicken Sie bitte ein Mail an office@der-verlag.at, wir werden uns dann mit Ihnen in Verbindung setzen und alle weiteren Details persönlich ausmachen.



Wir wünschen allen unseren Leserinnen und Lesern ein gesegnetes Weihnachtsfest und ein glückliches neues Jahr!

Die Redaktionen von ZMT und Milchzahn und der gesamte Verlag

Mit Unterstützung eines Diskonters

Das neunerhaus – neues Gesundheitszentrum eröffnet

► Im Rahmen einer dreijährigen Kooperation fördert Hofer die medizinische Versorgung von neunerhaus, um auch in Zukunft der steigenden Nachfrage an ärztlicher Hilfe für wohnungs- und obdachlose Menschen gerecht zu werden. Im Herbst 2017 eröffnete das neue neunerhaus-Gesundheitszentrum für Menschen in Krisensituationen. „Durch die finanzielle Unterstützung von Hofer ist es uns möglich, unser medizinisches Angebot für wohnungs- und obdachlose Menschen auch in Zukunft nicht nur aufrechtzuerhalten, sondern noch

zu verstärken. Um der steigenden Nachfrage gerecht zu werden – allein im letzten Jahr haben wir fast 4.000 PatientInnen versorgt –, haben wir das neue neunerhaus-Gesundheitszentrum gebaut und freuen uns, mit Hofer einen starken Partner an Bord zu haben“, so Markus Reiter, Geschäftsführer. Das medizinische Angebot von neunerhaus umfasst die neunerhaus-Arztpraxis, die neunerhaus-Zahnarztpraxis sowie die mobil aufsuchende medizinische Versorgung an 20 Standorten. Mit seinem einzigartigen und innovativen Zugang aus medizinischer Versor-

gung und Sozialarbeit hilft neunerhaus seit über zehn Jahren Menschen mit und ohne e-card und schließt somit eine wichtige Lücke in der gesundheitlichen Versorgung von wohnungs- und obdachlosen Menschen. Seit 2010 hat sich die Anzahl an PatientInnen in den neunerhaus-Ordinationen mehr als verdoppelt, bis 2020 geht neunerhaus von einem weiteren Anstieg bis zu 6.000 PatientInnen aus. Neu ist auch das neunerhaus-Café, ein großer Willkommensbereich als Begegnungsort für alle zum „niederschwelligem Andocken“.

Jetzt abonnieren!

Die Winterausgabe „Milchzahn“ ist erschienen

► Wollen Sie Ihren kleinen Patienten eine Freude machen? Wollen Sie sie an Ihre Praxis binden und mit einem kleinen Geschenk verwöhnen? Dann abonnieren Sie doch den MILCHZAHN, Ihre kleinen Patienten werden begeistert sein. Schicken Sie ihnen doch ihr persönliches Exemplar nach Hause, denn Post von ihrem Zahnarzt, ihrer Zahnärztin freut sie bestimmt ganz

besonders. Das Abo läuft jeweils ein Jahr und ist danach jederzeit kündbar. Auch die bestellte Stückzahl kann jederzeit angepasst werden. Sie wollen sich noch nicht fix binden? Kein Problem, bestellen Sie einfach nur einmalig die gewünschte Anzahl und testen Sie, wie Ihre Patienten darauf reagieren. Wir freuen uns schon auf Ihre Testbestellung!

Faxbestellung:
0043-1-478 74 54
E-Mail:
office@milchzahn.co.at
www.milchzahn.co.at

Lieferung: Österreich, Deutschland, Schweiz



„Bestell mich doch!“

Zahnerhaltung

Von Schladming bis zum Amalgamverbot

Seit 1999 leitet Prof. Dr. Karl Glockner, Grazer Univ.-Klinik für Zahnmedizin und Mundgesundheits, die ARGE Zahnerhaltung. ZMT sprach mit ihm über aktuelle Fragen der Zahn-erhaltung.

Ich darf Sie um eine kurze Vorstellung der ARGE Zahnerhaltung bitten?

► GLOCKNER: Die ARGE Zahnerhaltung ist ein Teil der ÖGZMK. Das Ziel der ARGE ist, den niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen praxisnahe Fortbildung zu erschwinglichen Preisen zu bieten. Das bedeutet, dass wir im Rahmen der ÖGZMK nicht gewinnorientiert arbeiten und versuchen, alle zwei Jahre ein Symposium in angenehmer Atmosphäre zu organisieren, in dem praxisnahes Wissen vermittelt wird. Wir veranstalten im Februar 2018 in Schladming im Sporthotel Royer nun schon zum 9. Mal unser Konservierendes Symposium. Meine Tätigkeit an der Universitätsklinik für Zahnmedizin und Mundgesundheits in Graz gibt mir die Möglichkeit, auf viele berufliche Kontakte zur Industrie und zu Wissenschaftlern und klinisch tätigen Zahnärzten anderer Universitätskliniken zurückzugreifen. Dadurch kenne ich eine große Reihe sehr guter Vortragender, die praxisnahe mit viel Engagement und Freude Wissen vermitteln können und wollen.

Ihre Vorschau auf das Konservierende Symposium in Schladming?

GLOCKNER: Wir haben mehrere Highlights. Wir starten mit unserer steirischen Zahnärztekammerpräsidentin mit Neuigkeiten bei den Kaserverträgen und besonders mit der Amalgamproblematik, die sich ab 1.7.2018 ergibt. Aus Bern kommt Herr Prof. Lussi, der über sinnvolle Kariesdiagnostik in der Praxis – in seiner bekannt humorvollen Art – sprechen wird. Dann hören wir von Dr. Arnetzl, einem Ästhetikexperten, über ästhetische Frontzahnversorgungen mit Veneers. Prof. Hickel aus München, ein anerkannter Wissenschaftler und beliebter Fortbildungsreferent, wird praxisnah über Komposite und Neuerungen referieren. Am Samstag haben wir mit Herrn Dozent Wicht aus Köln einen erfahrenen Kliniker und Kommunikationsexperten, der seine Erfahrungen mit minimal invasiven Interventionen und auch deren Kommunikation an die Patienten mit uns teilen wird. Oberarzt Dr. Haffner aus München wird beleuchten, wie es möglich ist, mit kassentauglicher Endodontie Erfolg zu haben. Abschließend wird Prof. Kielbassa, ein Top-Wissenschaftler und -praktiker aus Krems, noch über Amalgamalternativen im Rahmen der neuen gesetzlichen Bestimmungen sprechen. Als Rahmenprogramm haben wir neben dem gemütlichen Ambiente

von Schladming und Umgebung auch wieder eine Rodelpartie am Freitagabend, die sich immer noch großer Beliebtheit erfreut. Hier ist ein zwangloses Miteinander unter ZahnärztInnen, StudentInnen und Industrie sehr einfach.

Wie sehen Ihre Erfahrungen mit hochviskösen GIZ aus?

GLOCKNER: Im Vergleich zu den vorher üblichen GIZ stellen die hochviskösen GIZ eine deutliche Verbesserung dar. Durch das zusätzliche Coating und die anschließend folgende Lichthärtung wird die Indikationsbreite auch auf den Seitenzahnbereich erweitert. Als Versorgung von Milchzähnen im Seitenzahnbereich ist das sicher vernünftig, jedoch bei bleibenden Zähnen je nach Größe der Kavität derzeit bestimmt nur ein Kompromiss.

Was möchten Sie zum Thema „Bleichen“ besonders betonen?

GLOCKNER: Voraussetzungen sind die Diagnose durch den Zahnbehandler und eine eingehende Beratung. Läsionen in Hart- oder Weichgewebe müssen zuallererst versorgt werden. Erst anschließend ist nach einer professionellen Belagentfernung ein Bleaching möglich. Der Patient muss vorher unbedingt wissen, dass es an Porzellan oder Komposit keine Aufhellungswirkung gibt und daher diese Versorgungen nach Bleichende ausgetauscht werden müssen.



Prof. Dr. Karl Glockner

Bleichzahnpasten sind reine Geldverschwendung, ungeachtet dessen, was die Werbung verspricht. State of the Art ist seit Jahren das Bleichen mit Schiene über Nacht mit niedrig konzentrierten Bleichmitteln.

Gibt es noch einen Punkt, der Ihnen besonders am Herzen liegt?

GLOCKNER: Man findet im Internet sehr viele Informationen, die man nicht unkritisch hinnehmen darf. Hier hätte ich gerne, dass auch junge Zahnärzte vermehrt praxisrelevante Fortbildungen absolvieren. Auch wenn Implantatkurse und entsprechende Fortbildungen sicher interessant und wichtig sind, sollte man doch daran denken, dass ein sehr hoher Prozentsatz der Routine-tätigkeit in der Praxis Zahnerhaltung ist. Damit ist eine breit gefächerte Fortbildung wie das Symposium Schladming mit internationalen Referenten in einer sonst doch sehr unübersichtlichen Fortbildungslandschaft eine gute Gelegenheit, in

einem gemütlichen Rahmen kollegiale Kontakte zu pflegen, Probleme auszutauschen und zwanglos sein Wissen zu vervollständigen.

Ein weiterer Punkt ist die Problematik, die sich mit der Einschränkung des Amalgams bis zum 15. Lebensjahr und bei Schwangeren und Stillenden ergeben wird. Mir ist es sehr wichtig, dass es nicht notwendig wird, aufgrund des Kostendrucks Komposit im Seitenzahnbereich wegen eines nicht kostendeckenden Tarifs falsch zu verarbeiten. Damit würde einerseits eine hervorragende Materialgruppe in Verruf geraten. Wir müssen andererseits auch vermeiden, dass es im Nachhinein zu unzähligen Wurzelkanalbehandlungen und Patientenleiden kommt.

Herzlichen Dank für das Interview!

Dr. PETER WALLNER
Umweltmediziner und
Medizinjournalist
peter.wallner4@gmail.com



EDITORIAL

Das Uhrengespens

Quasi über Nacht, genauer gesagt am 29. Oktober, mussten wir vom Sommer- in den Wintermodus wechseln. Das ist zumindest für mich nicht so einfach, denn mein Körper agiert ja noch analog, also stufenlos und träge. Die Tage werden kürzer, die Nächte länger, mein Ruhebedürfnis größer, mein Appetit auch. Nun verlangt man also tatsächlich seit vielen Jahren unter dem wahnwitzigen Vorwand des Energiesparens, dass man einmal die Uhr nach vor, dann, kaum hat man sich daran gewöhnt, wieder zurückstellen muss. Und während man noch darüber nachdenkt, ob man nun die Uhr nach vor oder zurück stellen muss, ist auch schon die Stunde vergangen, die man im Wintermodus länger hätte schlafen können.

Apropos analog und digital: Meine analogen Uhren sind ja einfach zu bedienen, Zeiger einmal herumdrehen und schon ist die Zeit wieder richtig, außer beim Thermostat der Gasetagenheizung. Denn da muss man schon darauf achten, dass man den Tag nicht mit der Nacht verwechselt und plötzlich im Bett schwitzt und beim Frühstück vor Kälte zittert.

Die Digitaluhren bei diversen Küchengeräten aber haben es in sich und treiben mir regelmäßig die Schweißperlen auf die Stirn. Besonders perfid ist mein Küchenherd, ein hinterhältiges Wesen! Meist nur kurz kann ich mich über die richtige Zeit-

anzeige freuen, denn ganz plötzlich beginnt der Herd sein Eigenleben. Kaum bin ich aus der Küche, beginnt der Herd zu läuten, intensiv und penetrant, vor allem – unmusikalisch gestimmt, nichts für sensible Musikerohren. Dieses ohrenbetäubende Signal wieder auszuschalten ist eine hohe Kunst und dauert meistens ziemlich lange. Doch es geht noch schlimmer, denn er schaltet das Backrohr ein, obwohl ich es gar nicht brauche, oder er schaltet es ab, obwohl der Gughlupf sich noch im Flüssigstadium befindet, und zwar ganz ohne Warnsignal!

Haben Sie übrigens einen Radiowecker? Ganz schlecht!!! Nein, ich meine nicht den Elektromog, sondern das Eigenleben solcher Wecker, die hartnäckig allen Umstellungsbemühungen trotzen und den morgendlichen Weckruf nach ihrem eigenen Belieben gestalten.

Ganz Schlaue, so wie ich heuer, lassen einen Teil der Uhren im Sommerbetrieb und die anderen im Winterschlaf. Dann allerdings ist das Chaos perfekt, wie spät ist es eigentlich?, meint



Birgit Snizek

IMPRESSUM

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Der Verlag Dr. Snizek e.U.
Messerschmidtgasse 45/11, 1180 Wien; Telefon und Fax: 0043/1/478 74 54
Internet: www.zmt.co.at, www.der-verlag.at

Chefredaktion: Dr. Birgit Snizek, 0664/20 20 275, b.snizek@zmt.co.at
Redaktion: DDr. Andreas Beer, DDⁱⁿ. Christa Eder, Prim^a. Drⁱⁿ. Doris Haberler, Dr. Gerhard Hippmann, Dr. Eva-Maria Höller, Dr. Fritz Luger, Dr. Andreas Kienzl, Dr. Eva Meierhöfer, Mag. Vincent Schneider, Mag^a. Magdalena Snizek, Dr. Peter Wallner
Anzeigen: Roland Hauser, 0664/301 08 66, rgh-hauser@aon.at,
Druck: AV+Astoria Druckzentrum, 1030 Wien

Abopreis: 50,- Euro jährlich; AGB und Anzeigenbedingungen: www.der-verlag.at
Für unverlangt eingereichte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernommen. Namentlich oder mit einem Kürzel gekennzeichnete Artikel sowie Leserbriefe fallen in den persönlichen Verantwortungsbereich des Verfassers und stellen seine persönliche und/oder wissenschaftliche Meinung dar. Der Nachdruck, auch nur von Teilen dieser Zeitung, das Kopieren und/oder EDV-Einspeicherung sind ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet. Mit der Honorarzahlung sind alle Ansprüche an den Verlag abgegolten, ein Nachdruck in verlagsfremden Medien ist nach Absprache erlaubt. Mit „Produkte“ und „Märkte“ oder „Sonderbericht“ gekennzeichnete Seiten stellen lt. § 26 Mediengesetz entgeltliche Beiträge dar.

Offenlegung nach § 25 Mediengesetz:

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Der Verlag Dr. Snizek e.U., 1180 Wien, Messerschmidtgasse 45/11. Verlagsinhaber: Dr. Birgit Snizek. Grundlegende Richtung: fachliches Informationsmedium für Zahnärzte, Zahntechniker und zahnärztliche Assistentinnen mit allen für die Zielgruppe relevanten Themen.

Henry Schein Dental Austria

Unterstützung der Österreichischen Kinder-Krebs-Hilfe

Als eines der führenden Unternehmen in der österreichischen Dentalbranche setzt sich Henry Schein mit dem „Practice Pink“-Programm für die Krebsforschung und -aufklärung ein.



Seit Oktober 2017 bietet Henry Schein Dental Austria seinen Kunden die Möglichkeit, sich dem Unternehmen im Kampf gegen den Krebs anzuschließen. Dazu kann im Rahmen des Henry Schein Practice Pink-Programms eine Reihe von pinkfarbenen Produkten erworben werden. Durch diese Initiative soll auf Krebserkrankungen aufmerksam gemacht werden.

Ein Teil der Einnahmen aus dem Verkauf der pinkfarbenen Produkte, wie z.B. medizinische Verbrauchsgüter und Praxisausstattung, wird an die Österreichische Kinder-Krebs-Hilfe (ÖKKH) gespendet, um diese bei ihrem Kampf gegen den Krebs zu unterstützen. Die Österreichische Kinder-Krebs-Hilfe sieht ihre Mission in der umfassenden Unterstützung von an Krebs erkrankten Kindern und Jugendlichen sowie ihren Familien während der Erkrankung und danach.

Das Practice Pink-Programm hat in den fast 13 Jahren seines Bestehens mehr als 1,3 Millionen Dollar für den Kampf gegen den Krebs eingebracht. Dies gelang über die Henry Schein Cares Foundation, eine Non-Profit-Organisation, die sich weltweit für verbesserten Zugang zu medizinischer Versorgung einsetzt. Im Jahr 2016 wurde das Practice Pink-Programm auch auf Europa ausgeweitet. Mitglieder des Team Schein schlossen sich auf dem gesamten Kontinent mit Produktzulieferern

und Nichtregierungsorganisationen zusammen, um Betroffene im Kampf gegen die Krankheit zu unterstützen.

Stanley M. Bergman, Chairman of the Board und Chief Executive Officer bei Henry Schein, sagt: „Durch die stetige Unterstützung unserer Kunden und Zulieferer konnten wir bei Henry Schein einen beachtlichen Beitrag zum Kampf gegen den Krebs leisten. Wir freuen uns sehr, dass das Practice Pink-Programm auch auf unsere europäischen Märkte ausgeweitet worden ist. Krebs betrifft alle Bevölkerungsgruppen, überall auf der Welt. Nur wenn wir zusammenarbeiten, können wir unser Ziel erreichen: eine Welt ohne Krebs.“

„Das Unternehmen Henry Schein ist stolz auf die überwältigende Resonanz, die das Programm 2016 in Europa gefunden hat. Wir hoffen, dass wir dank der Großzügigkeit unserer Kunden, Zulieferer und Team-Schein-Mitglieder dieses Jahr noch mehr erreichen und das Leben zahlloser Krebspatienten und ihrer Familien positiv beeinflussen können“, so Simon Gambold, Vice President Marketing der Henry Schein Dental Group.

Hintergrundinformationen zu Krebs

Laut dem Weltkrebsbericht der zur Weltgesundheitsorganisation (WHO) zählenden Krebsforschungseinrich-

tung IARC (International Agency for Research on Cancer) aus dem Jahr 2014 wurden in Europa im Jahr 2012 3,4 Millionen neue Fälle von Krebs diagnostiziert. Weltweit waren es geschätzte 14 Millionen Fälle. Die WHO gab weiterhin an, dass Krebs die weltweit zweithäufigste Todesursache ist. Im Jahr 2015 starben 8,8 Millionen Menschen an Krebs. Das US-Amerikanische National Cancer Institute schätzt basierend auf Daten aus den Jahren 2010 und 2012, dass in den USA ca. 39,6% aller Männer und Frauen irgendwann im Leben einmal die Diagnose Krebs erhalten werden.

Über Henry Schein Cares

Henry Schein Cares baut auf vier Säulen auf: Team-Schein-Mitarbeiter dazu ermutigen, ihr volles Potenzial zu erreichen, Eigenverantwortung durch ethische Geschäftspraktiken in allen Bereichen bei Henry Schein

gewährleisten, Nachhaltigkeit im Umweltschutz fördern sowie den Zugang zum Gesundheitswesen für unterversorgte und gefährdete Bevölkerungsgruppen in aller Welt verbessern. Im Rahmen ihrer Aktivitäten im Gesundheitsbereich konzentriert sich Henry Schein Cares auf drei Hauptbereiche: Förderung der Gesundheit, Ausbau der Kapazitäten bei der Bereitstellung von Gesundheitsdiensten sowie Bereitschaft und Hilfe in Notfällen. Henry Schein Cares gründet auf einer tiefgehenden Verpflichtung zu sozialer Verantwortung und der Philosophie des aufgeklärten Eigeninteresses von Benjamin Franklin, die durch die Vision von „Erfolg durch gute Taten“ geprägt ist. Der Unternehmensphilosophie zufolge wird durch Henry Schein Cares, das den Zugang zu medizinischer Versorgung für bedürftige Menschen verbessert, der langfristige Erfolg des Unternehmens gefördert. Der „Helping

Health Happen Blog“ ist eine Plattform für Fachleute im Gesundheitswesen, über die sie ihre Erfahrungen mit ehrenamtlicher Tätigkeit für hilfsbedürftige Menschen in aller Welt untereinander austauschen können. Wenn Sie mehr darüber erfahren möchten, welchen Beitrag Henry Schein Cares leistet, besuchen Sie bitte unseren Blog: www.helpinghealthhappen.org.

www.henryschein.at



HENRY SCHEIN®

Plastische Chirurgie

Spinnenfäden für geschädigte Nerven

Reißfester als Nylon und viermal dehnbarer als Stahl.

Derzeit gibt es in der plastischen und rekonstruktiven Chirurgie vor allem Bedarf bei sogenannten langstreckigen Nervenverletzungen im peripheren Nervensystem ab fünf Zentimetern Länge – etwa nach einem schweren Unfall oder nach einer Tumorentfernung. Bisher konnten die MedizinerInnen neben der limitierten Nervenreplantation nur künstliche Röhren (Interponat) einsetzen, um durchtrennte Nerven wieder zu verbinden, welche dazu beizutragen, dass die Nervenfasern wieder zusammenwachsen. „Das funktioniert aber nur über kurze Distanzen bis maximal vier Zentimeter gut“, sagt Christine Radtke, neue Professorin für Plastische und Rekonstruktive Chirurgie

an der MedUni Wien. Sie hat mit Kollegen eine neue mikrochirurgische Methode entwickelt, bei der Venen mit Spinnenseide als längsverlaufende Leitstruktur gefüllt werden. „Das funktioniert praktisch wie ein Rosengitter“, erklärt Radtke, die an der MedUni Wien/AKH Wien die Forschungen weiter vorantreibt. „Die Nervenfasern benützen die Seidenfasern, um daran entlangzuwachsen um das gegenüberliegende Nervenende wieder zu erreichen. Die Seide bietet den Zellen gute Haftung, unterstützt die Zellbewegung und fördert die Zellteilung.“ Mit dieser Methode konnten im Tiermodell bei Nervenbeschädigungen Distanzen bis zu sechs Zentimetern überwunden werden: Die Nervenfasern wuchsen binnen neun Monaten funktionsfähig zusammen.

Konservierendes Symposium Schladming 1. - 3. Februar 2018

ARGE
Zahnerhaltung



www.argezahnerhaltung.at

ÖGZMIK

Mundgesundheit bei Flüchtlingen

Gezielte Prophylaxe kann Präventionslücke schließen

Eine Querschnittstudie zeigt: Die orale Erkrankungslast entspricht der Situation in Deutschland vor 30 Jahren. Die Behandlungskosten variieren in Abhängigkeit zum Alter.

Die repräsentative Querschnittstudie „Flüchtlinge in Deutschland – Mundgesundheit, Versorgungsbedarf und deren Kosten“ hat eine orale Erkrankungslast ermittelt, die jener der deutschen Bevölkerung vor 30 Jahren entspricht. „Vor allem bei Kindern und Jugendlichen haben wir einen erhöhten Kariesbefall gegenüber deutschen Gleichaltrigen festgestellt. Ebenso wie die hohen parodontalen Erkrankungsraten bei Erwachsenen ist dies auf einen Mangel an Prävention in den Herkunftsländern zurückzuführen“, fasst der Leiter des Forschungsprojekts, Prof. Dr. Christian Splieth (Uni Greifswald), die wesentlichen Erkenntnisse der Untersuchung zusammen. Insgesamt 544 Flüchtlinge aller Altersgruppen wurden in der von DGZMK (Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde), BZÄK (Bundeszahnärztekammer) und KZBV (Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung) mit finanzieller Unterstützung der Wrigley Foundation von Ende 2016 bis Mitte 2017 durchgeführten Studie erfasst. Die geschätzten Kosten des Behandlungsbedarfs für eine vollständige orale Rehabilitation aller zahnmedi-

zischen Fachbereiche beziffert die Studie im Mittel mit 178 bis 1759 € pro Flüchtling – in Abhängigkeit von der Altersgruppe.

Prophylaxe kann Präventionslücke schließen

Für das weitere Vorgehen rät Prof. Splieth: „Aufgrund der deutlich erkennbaren Präventionslücke und höheren Kariesraten, insbesondere bei Kindern und im Milchgebiss, wäre es sehr sinnvoll, die vorhandenen Strukturen der Gruppen- und Individualprophylaxe gezielt auf die Flüchtlinge auszuweiten.“ Dies könne z.B. durch aufsuchende Betreuung von Flüchtlingen oder die Freigabe der gesetzlichen Präventionsleistungen (FU/IP) im Rahmen von §4 AsylbLG geschehen. Auch zusätzliche Informationen über zahnmedizinische Prävention, z.B. in den Integrations- oder als thematische Lehreinheiten in den Sprachkursen, wären aufgrund der hohen Anzahl unversorgter kariöser Defekte sinnvoll.

Die große Zahl von Flüchtlingen und Asylbewerbern in Europa und die insgesamt sehr lückenhafte Datengrundlage zu ihrer oralen Morbidität bildeten die Ausgangslage der Untersuchung. DGZMK, BZÄK und KZBV haben deshalb mit Unterstützung von Wrigley die multizentrische Querschnittstudie initiiert. Im Gegensatz zu anderen Untersuchungen, die sich meist auf spezielle orale Erkrankungen in einzelnen Altersgruppen von Flücht-

lingen beschränken, werden in der vorliegenden Studie die wesentlichen Mundgesundheitsprobleme und die möglichen Therapiekosten im Alter von 3 bis 65 Jahren erfasst.

Milchgebiss-Karies vergleichsweise hoch

Die deskriptive Auswertung der untersuchten 544 Flüchtlinge aus allen Altersgruppen ergibt eine klare Verteilung von oraler Morbidität: Karies im Milchgebiss ist bei Flüchtlingskindern vergleichsweise hoch. Schon Dreijährige haben im Mittel 2,62 betroffene Zähne, und im Alter von 6 bis 7 Jahren wird ein mittlerer Wert von 5,22 DMFT erreicht. Für die 8- bis 11-Jährigen fällt dieser Wert aufgrund des Zahnwechsels leicht ab (3,60 DMFT). Die Mehrheit der kariösen Defekte war unbehandelt. Nur 35 Prozent der 12-Jährigen weisen dann noch ein naturgesundes bleibendes Gebiss auf, während dies in Deutschland aktuell 80 Prozent sind (IDZ 2016). Der Mittelwert der Flüchtlinge von 2,0 DMFT liegt um ein Vielfaches über dem deutschen Wert von 0,5 DMFT und entspricht der Kariesprävalenz, die deutsche Jugendliche Mitte der 90er-Jahre aufwiesen (DAJ 2010). Diese Karieswerte liegen dennoch deutlich unter den Maximalwerten von 4–6 betroffenen Zähnen, die in Deutschland in den 1980er-Jahren gemessen wurden. Bei Flüchtlingskindern ist damit insgesamt eine deutliche Präventionslücke gegen-

über deutschen Kindern festzustellen. Bei den Jugendlichen und Erwachsenen steigen die Karieswerte im bleibenden Gebiss kontinuierlich an (45–64 Jahre: 16,0 DMFT). Dagegen schließt sich die Differenz der Morbidität beim Vergleich mit deutschen Erwachsenen schon ab 35 Jahren. Allerdings haben die Flüchtlinge im Mittel zwischen 3–4 kariöse Zähne und die bisherige Haupttherapie war die Extraktion, während in der deutschen Bevölkerung die Sanierung mit Füllungen deutlich überwiegt. Die ermittelten Karieswerte entsprechen auch den Daten von Studien aus den Heimatländern der Flüchtlinge (OHD 2016) und Untersuchungen anderer Studien mit Flüchtlingen, z.B. aus Australien, den USA oder Schweden.

Kaum parodontal gesunde Probanden zwischen 45 und 64 Jahren

Plaque- und Zahnsteinwerte waren eher hoch, beim parodontalen Screening Index (PSI) im Alter von 45 bis 64 Jahren fanden sich daher kaum gesunde Probanden. Dies ist wegen der schon primär schwierigen Bedingungen in den Heimatländern, der Flucht, den Schwierigkeiten in den Erstaufnahmeeinrichtungen und bei den Herausforderungen mit der Etablierung eines geregelten täglichen Lebens nicht verwunderlich. Mehrheitlich lagen allerdings nur eine gingivale Blutung und Zahnstein vor, die durch einfache Maßnahmen der Mundhygieneverbesserung oder professionelle Zahnreinigung leicht zu korrigieren sind. Schwere Parodontopathien waren mit maximal 4,4 % der Gebisssextanten eher selten.

Niedriger prothetischer Versorgungsgrad

Der prothetische Versorgungsgrad war bezüglich des normativen Bedarfs, also des Ersatzes von fehlenden Zähnen, niedrig, allerdings hatten die 35- bis 44-jährigen Flüchtlinge im Mittel mehr Brücken bzw. Teilprothesen als deutsche Gleichaltrige. Vollprothesen waren nur bei 0–4 % der erwachsenen Flüchtlinge vorhanden, mehrheitlich bei den 45- bis 64-Jährigen und im Oberkiefer. Von den wenigen Senioren mit 65+ war nur einer auf Totalprothesen angewiesen.

Die kieferorthopädische Diagnostik bei den Kindern und Jugendlichen zeigte, dass, wie in Deutschland, ungefähr ein Drittel der Flüchtlinge die Kriterien der kieferorthopädischen Indikationsgruppen erfüllte. Die häufigste Dysgnathie war der einseitige Kreuzbiss.



Prophylaxe zahlt sich aus

Multiple kariöse Defekte

Akute Schmerzen waren bei ca. 5 % der Flüchtlinge zum Zeitpunkt der Untersuchung vorhanden und hätten als Schmerzbehandlung nach §4 AsylbLG therapiert werden können. Die Kosten für mehrheitliche Füllungen oder Extraktionen lagen pro Fall im Mittel zwischen 59 und 297 Euro je nach Altersgruppe. Bei der großen Mehrheit der Flüchtlinge fand sich zusätzliche, nicht therapierte orale Morbidität, vor allem multiple offene kariöse Defekte, die durch Füllungen, Extraktionen und ggf. auch Wurzelkanalbehandlungen einschließlich Begleitleistungen behandelt werden könnten. Bei anerkannten Flüchtlingen oder Asylbewerbern könnten diese Therapien im Rahmen der GKV-Regelversorgung erfolgen.

Dazu kommen ggf. kieferorthopädische, prothetische oder parodontologische Behandlungen, die als Therapieplan vorab genehmigt werden müssten. Dabei ist allerdings davon auszugehen, dass die tatsächliche Inanspruchnahme weit unter dem normativen Bedarf liegt. Das liegt an der komplexen Beantragung dieser Leistungen, den zahlreichen Anforderungen an die Flüchtlinge bei der Organisation des täglichen Lebens in Deutschland, den Sprachbarrieren, der eher symptombezogenen Inanspruchnahme von zahnärztlichen Behandlungen und dem – zumindest für die Kieferorthopädie – nachgewiesenen geringeren subjektiv empfundenen Behandlungsbedarf bei Flüchtlingen gegenüber der europäischen Wohnbevölkerung. Außerdem bleibt die KFO-Therapie von Flüchtlingen, genau wie prothetische Leistungen, für das erste Jahr nach der Anerkennung verwehrt. Unabhängig von solchen Faktoren wird auch bei der Bevölkerung etwa der parodontologische Behandlungsbedarf zu wesentlichen Teilen nicht ausgeschöpft (IDZ 2016).

Frühzeitige Sanierung kostengünstiger

Die frühzeitige Sanierung kariöser Defekte erscheint kostengünstiger als weitergehende Therapien bei akuten Schmerzen, die Wurzelbehandlungen oder, im Fall der Extraktion, ebenso teuren Zahnersatz zur Folge haben könnten. Markus Brakel

ANKÜNDIGUNG



Vortragender	Kurs	Termine 2017/18	Punkte	Kosten
Dr. Martin Baxman	Präzises Biegen und kleine Tipps und Tricks für die Praxis	28. 1. 2018	8	300,-
Dr. Martin Baxmann	Kieferorthopädie Ausbildungskurs Österreich (6-teilig)	18.–19. 3. 2018, 22.–23. 4. 2018 24.–25. 6. 2018, 9.–10. 9. 2018 11.–12. 11. 2018, 9.–10. 12. 2018	102	3.950,- inkl. Verpflegung
Prof. Adriano Crismani, Dr. Paolo Manzo	Stabilität und Retention: aktuelles Wissen und klinische Maßnahmen/Interdisziplinäres Management bei Frontzahntraumata: Rolle der KFO Dual Philosophy: How to combine the advantages of low friction with maximum control	23. 6. 2018 Hotel der Kraller Hof, 5771 Leogang	8	399,- (250,- Studenten)
Dr. Martin Baxmann	Kieferorthopädie für Fortgeschrittene (6-teilig)	16.–17. 3. 2018, 20.–21. 4. 2018 22.–23. 6. 2018, 7.–8. 9. 2018 9.–10. 11. 2018, 7.–8. 12. 2018	102	3.950,- inkl. Verpflegung
Dr. Martin Baxman	Finishing – rasch und effizient zum Wunschergebnis	28.–30. 9. 2018 Studyclub Wochenende Hotel Friesacher, 5081 Anif	8	699,- inkl. 2 Übernachtungen, 2 Abendessen und Verpflegung am Kurstag

Info: Claudia Fath
Vertriebsmanagerin Österreich
cfath@americanortho.com
Tel.: 0043/676 915 80 58



Neue Technologie

FDA genehmigt erste digitale Pille

Psychopharmakum überwacht korrekte Einnahme komplett digital.

► Die Food and Drug Administration (FDA) <http://www.fda.gov> hat in den USA mit „Abilify MyCite“ erstmals eine digitale Pille mit eingebautem Sensor zugelassen. Dieser ermöglicht es dem Medikament, das unter anderem bei Schizophrenie und bipolarer Störung zum Einsatz kommt, seine korrekte Einnahme zu überwachen. Dadurch stellt die Pille eine optimale Medikation sicher. „Die Einnahme von Medikamenten für psychische Erkrankungen überwachen zu können, dürfte manchen Patienten helfen“, meint Mitchell Mathis, Leiter der Abteilung Psychiatrieprodukte am FDA Center for Drug Evaluation and Research. Eben dafür eröffnet die nun zugelassene Smart-Pille neue Möglichkeiten. Denn wenn der verbaute Sensor in Kontakt mit Magensäure kommt, gibt er ein Signal ab, das ein zugehöriges Pflaster empfängt. Dieses leitet die Daten dann an eine Smartphone-App weiter, die je nach Einstellungen auch Pflegepersonal oder Ärzte über die Einnahme informiert. Die FDA-Zulassung von Abilify MyCite ist ein Meilenstein für intelligente Pillen, da hier erstmals in einem Produkt Wirkstoff und Einnahmeüberwachung kombiniert werden. Der eigentliche Wirkstoff Aripiprazol ist schon seit 15 Jahren in den USA zugelassen und wird von Otsuka Pharmaceutical <http://www.otsuka.co.jp/en> unter dem Namen „Abilify“ vertrieben. Auch der in der neuen Pille verbaute Einnahme-Sensor von Proteus Digital <http://proteus.com> wurde bereits 2012 zugelassen. Bei vielen Krankheiten, darunter die mit Aripiprazol behandelten psychischen Erkrankungen Schizophrenie, bipolare Störung oder Depression, ist eine regelmäßige Einnahme von Pillen wichtig für den Therapieerfolg. Die Einnahme-Überwachung mittels Smart-Pille kann helfen, die nötige Einnahmendisziplin zu sichern. Daher steht zu erwarten, dass in Zukunft weitere Pillen mit dem gleichen oder ähnlichen Sensor-Systemen auf den Markt kommen.



Kontrolle per Tablet: Optimale Medikation wird möglich

DRUCKLUFT | ABSAUGUNG | BILDGEBUNG | ZAHNERHALTUNG | HYGIENE

VistaVox S: Das 3D von Dürr Dental.



Machen Sie mit
beim Bildwettbewerb:
[www.duerrdental.com/
bildwettbewerb](http://www.duerrdental.com/bildwettbewerb)

Made
in
Germany

Frauen

Parodontose und Krebs

Nichtraucherinnen und Raucherinnen haben unterschiedliche Risiken.

► Parodontose steht bei Frauen mit einem um 14% höheren Krebsrisiko in Zusammenhang. Der stärkste Zusammenhang bestand bei Speiseröhrenkrebs. Er trat bei betroffenen Frauen mit drei Mal höherer Wahrscheinlichkeit auf. Ein deutlich erhöhtes Risiko wurde auch bei Lungenkrebs, Krebserkrankungen der Gallenblase, Melanomen und Brustkrebs festgestellt. Bei bestimmten Krebsarten wie Brustkrebs, Lungenkrebs und Krebserkrankungen der Gallenblase bestand für Frauen die rauchten und an Parodontose litten ein höheres Risiko. Bei Melanomen war das Risiko aber bei Frauen, die an der Krankheit litten, jedoch Nichtraucherinnen waren, höher. Laut Erstautorin Jean Wactawski-Wende sind die biologischen Mechanismen, die Parodontose und Krebs miteinander verbinden, noch nicht gut erforscht. Eine mögliche Erklärung sei, dass orale Krankheitserreger im Speichel und im Zahnbelag transportiert werden.

Mehr Diagnostik – weniger Strahlung: Weil sich das Abbildungsvolumen von VistaVox S an der menschlichen Anatomie orientiert, erfassen Sie mit einer einzigen Patientenpositionierung beide Kieferbögen. Und das bei ergonomischer, intuitiver Bedienung, u.a. via 7" Touchdisplay. Zusätzlich liefert Ihnen VistaVox S dank S-Pan-Technologie perfekte 2D-Aufnahmen. [Mehr unter www.duerrdental.com](http://www.duerrdental.com)

DÜRR DENTAL
DAS BESTE HAT SYSTEM

DÜRR DENTAL Austria GmbH, Feldstrasse 7a,
6020 Innsbruck, Tel.: 05 12 57 28 34, info@duerr.at

Neue Serie – Teil 2

Antibiotikahygiene – eine verantwortungsvolle Aufgabe der Zahnmedizin

Die menschliche Mundhöhle beherbergt ähnlich wie der Darm oder die Haut ein komplexes Mikrobiom aus über 700 verschiedenen Spezies von Bakterien, Hefen, Pilzen und sogar Protozoen. Durch die direkte Verbindung zum Atmungs- und Verdauungssystem sowie die gute Durchblutung der Schleimhäute haben mikrobiell verursachte Erkrankungen der oralen Gewebe unmittelbare Auswirkungen auf die Gesundheit des Gesamtorganismus.

► Negative Einflüsse oraler Entzündungen auf den Verlauf von Systemerkrankungen wie Diabetes, Hyperlipidämie, Leber- und Nierenfunktionsstörungen sind heute ebenso bekannt wie die Erhöhung des Früh- und Fehlgeburtsrisiko bei Schwangeren. Eine effektive Therapie speziell parodontaler Erkrankungen schützt daher nicht nur das Kauorgan selbst, sondern den

ganzen Körper. Aggressive Parodontopathien, akut ulzerierende Verlaufsformen von Parodontitis und Gingivitis, massive Entzündungen, verursacht durch atypische Keimspektren, schwere odontogene Infektionen wie infizierte Zysten oder retinierte Zähne, granulomatöse apikale Periodontitis oder Kieferknochenosteomyelitis erfordern daher neben mechanischer oder chirurgischer

Sanierung auch eine ergänzende antibiotische Therapie.

Kurative Antibiose – spezifische vs. kalkulierte Therapie

Diese adjuvante (kurative) Antibiose ist immer gegen vorliegende orale Infektionen gerichtet und dient der Eliminierung oder zumindest Reduktion der Erreger, welche mit lokalen Antiinfektiva wie etwa Wasserstoffsuperoxid, Chlorhexidin oder Betaisodona nicht ausreichend abgetötet werden. Dies ist vor allem bei gewebsinvasiven Bakterien, welche die Schleimhautbarriere durchbrechen und bis tief im gingivalen Bindegewebe nachweisbar sind, erforderlich. Allerdings muss die Medikamentengabe immer als Ergänzung, niemals als Ersatz einer klinisch-mechanischen In-



Der richtige Umgang mit Antibiotika ist wichtig.

tervention gegeben werden. Im Idealfall wird das Antibiotikum basierend auf einer Keimanalyse und einem Antibiotogramm ausgewählt. Diese spezifische Therapie ist der kalkulierten Antibiose, welche sich an einem vermuteten Erregerspektrum orientiert, im Allgemeinen vorzuziehen. Dies erfordert allerdings ein spezialisiertes Labor, da meist mehrere Keime am Entzündungsgeschehen beteiligt sind. Besonders bei lang vorbestehenden Parodontopathien sind neben Leitkeimen auch atypische Sekundärbesiedler mit potenten Pathomechanismen an der Gewebestruktur beteiligt. Deshalb wird häufig eine „Vorsichtshalber“-Breitbandantibiose, meist der sogenannte „Van Winkelhoff Cocktail“, bestehend aus einer Kombination von Metronidazol und Amoxicillin, gegeben, obwohl eine schmale und gezielte Therapie vollkommen ausreichend wäre. Eine unnötige Breitbandantibiose zerstört das normale und gesunde Mikrobiom des Mundes, und die daraus resultierende Artenverarmung öffnet dann Tür und Tor für die Ansiedlung aggressiver atypischer Erreger und Pilze. Unspezifischer Antibiotikaeinsatz berücksichtigt nicht die tatsächliche Sensibilität der Bakterien und fördert durch die reduzierte Wirksamkeit die Entstehung von Resistenzen. In Ausnahmefällen kann natürlich eine kalkulierte Therapie erforderlich werden. Dies ist vor allem bei akuten Fällen, wenn etwa im Zuge der oralen Infektion massive Schwellungen oder sogar Fieber auftreten, der Fall.

Grundlagen einer erfolgreichen Antibiose

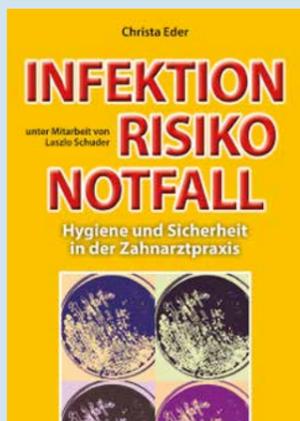
Das gewählte Medikament muss nicht nur volle Wirksamkeit gegen die tatsächlichen Erreger zeigen, sondern auch die nötige Bioverfügbarkeit, d.h. Sulcus- und Knochengängigkeit gewährleisten sein. Der Wirkstoff ist in

der notwendigen Dosierung zu verabreichen – Unterdosierung von Antibiotika verursacht ein „Löffelchenweises“ Gewöhnen der Bakterien an das Medikament und fördert die Entstehung resistenter Keime. Auch die Compliance des Patienten ist hinsichtlich der ausreichenden Einnahmedauer dringend gefragt.

Wie bei zahlreichen zahnmedizinischen Fragestellungen muss vor der Antibiotikagabe die Anamnese des Patienten eingesehen werden, um mögliche Unverträglichkeiten oder Wechselwirkungen mit laufenden Dauermedikationen zu vermeiden. So können etwa Makrolide, Gyrasehemmer, Penicilline und Cephalosporine die Wirkung von Blutverdünnern wie Marcumar herabsetzen. Clarythromycin und Erythromycin hemmen Enzyme und bewirken dadurch eine Erhöhung des Plasmaspiegels von Simvastatin, Digitoxin und Tacrolimus. Aber auch Substitutionen von Spurenelementen, Vitaminen und Nahrungsergänzungsmitteln sind zu beachten. Johanniskraut etwa beschleunigt den Abbau von Antibiotika und reduziert damit die Wirkung. Tetracycline und Fluorchinolone werden bei gleichzeitiger Einnahme von Antazida, Magnesium-, Calcium- und Eisenpräparaten schlechter absorbiert. Selbstverständlich sind auch die Leber- und Nierenwerte bei entsprechend vorgeschädigten Patienten hinsichtlich einer möglichen Dosisanpassung zu beachten. Regelmäßige Aktualisierung der anamnestischen Daten erleichtert hier in jedem Fall eine optimierte Vorgehensweise.

Ch. Eder, Schuder

DDr. CHRISTA EDER
FA für Pathologie und
Mikrobiologin
eder.gasometer@chello.at



Neuerscheinung!

DDr. Christa Eder
unter Mitarbeit von Laszlo Schuder
INFEKTION – RISIKO – NOTFALL
Hygiene und Sicherheit in der Zahnarztpraxis
Der Verlag Dr. Snizek e. U., Wien 2017
188 Seiten, 12 Abbildungen, durchgehend vierfärbig
ISBN 978-3-903167-02-5, 39,90 Euro
www.der-verlag.at

ENDLICH!

Bücher zum Thema



DDr. Christa Eder,
Der Verlag Dr. Snizek e. U.,
304 Seiten, 21 Abbildungen,
durchgehend vierfärbig,
69,90 Euro,
ISBN 978-3-9502916-4-3

Bestellkupon

FAXBESTELLUNG: 0043/1/478 74 54
E-Mail: office@der-verlag.at

Ich bestelle:

..... Stück Christa Eder, INFEKTION – RISIKO – NOTFALL à Euro 39,90

..... Stück Christa Eder, Zahn. Keim. Körper à Euro 69,90

Name _____

Adresse _____

Datum _____

Unterschrift _____



Infektion.Risiko.Notfall Buchvorstellung beim Zahnärztekongress

Im Rahmen des heurigen Zahnärztekongresses in Innsbruck stellte DDr. Christa Eder dem interessierten Publikum ihr neuestes Buch vor. Im Anschluss an ihr Kurzreferat mit dem Thema „Antibiotikahygiene – Anwendung in der Zahnarztpraxis, Resistenzvermeidung, vernünftiges Antibiotikamanagement“ gab es, wie immer bei ihren Vorträgen, eine intensive Diskussion, in der die Autorin einmal mehr ihr umfangreiches und auch sehr praxisbezogenes Wissen unter Beweis stellte.

Empowerment in der digitalen Arbeitswelt

Chancen der Digitalisierung für die Menschen nutzen

Die Digitalisierung verändert die Arbeitswelt grundlegend. Welche Rolle der Mensch hier künftig einnehmen wird, ist aber offen.

► Wachsen Freiheitsgrade, Autonomie, Selbstbestimmung und Entfaltungsmöglichkeiten? Oder schränken die zunehmende Transparenz durch Daten und neue Kontrollmöglichkeiten die Handlungsspielräume von Beschäftigten ein? Das BMBF-Verbundprojekt „Empowerment in der digitalen Arbeitswelt“ (EdA) geht diesen Fragen nach und entwickelt Konzepte für ein Empowerment der Menschen in der digitalen Arbeitswelt.

„Wenn wir die digitale Transformation der Arbeitswelt erfolgreich und nachhaltig gestalten wollen, müssen wir die Menschen dazu befähigen, die Chancen, welche die Digitalisierung für eine neue Humanisierung der Arbeitswelt bietet, zu nutzen“, betonen die Verbundkoordinatoren Thomas Lühr und Katrin Gül. Ein zentraler Ansatz ist hierbei das Empowerment der Menschen in der digitalen Arbeitswelt. Die Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Unternehmen und Interessenvertretung begreifen es als ein gelingendes Wechselspiel: zwischen der Bereitschaft der Menschen, sich eigenverantwortlich und selbstorganisiert einzubringen, und den Rahmenbedingungen, die Unternehmen bereitstellen, um dieses Engagement zu ermöglichen und zu unterstützen.

Unter Federführung des Instituts für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. (ISF München) und unter Beteiligung der Universität Kassel, des Betriebsrats der AUDI AG Ingolstadt, der andrena objects ag und der IG Metall analysiert der Verbund den digitalen Umbruch der Arbeitswelt: „Wir wollen diesen Umbruch in seiner ganzen Komplexität vermessen und die Potenziale und Chancen aufzeigen, welche die Digitalisierung für eine menschengerechte Arbeitswelt bietet“, erklärt ISF-Wissenschaftlerin Katrin Gül.

Hierfür nehmen die Forschungs- und Praxispartner sieben zentrale Gestaltungsfelder in den Blick. In diesen Gestaltungsfeldern werden die Weichen für die Arbeitswelt von morgen gestellt und zugleich öffnen sich hier neue Möglichkeiten für das Empowerment. Im Einzelnen beleuchtet das Projekt die Themen „Agile Organisationskonzepte“, „Führung in der digitalen Arbeitswelt“, „Gesundheit & Nachhaltigkeit“, „Crowd Work“, „Zeitsouveränität“, „Agile Softwareentwicklung“ sowie „Partizipation & Mitbestimmung“. Ziel ist es, hier Good Practices und Erfolgsfaktoren für eine nachhaltige Gestaltung zu identifizieren und auf dieser Basis praxistaugliche Empowerment-Konzepte zu entwickeln.

Zwischenergebnisse und weiterführende Perspektiven will der EdA-Verbund im Rahmen seiner ersten Trans-

ferkonferenz am 10. April 2018 in München vorstellen und diskutieren.

Zum Projekt

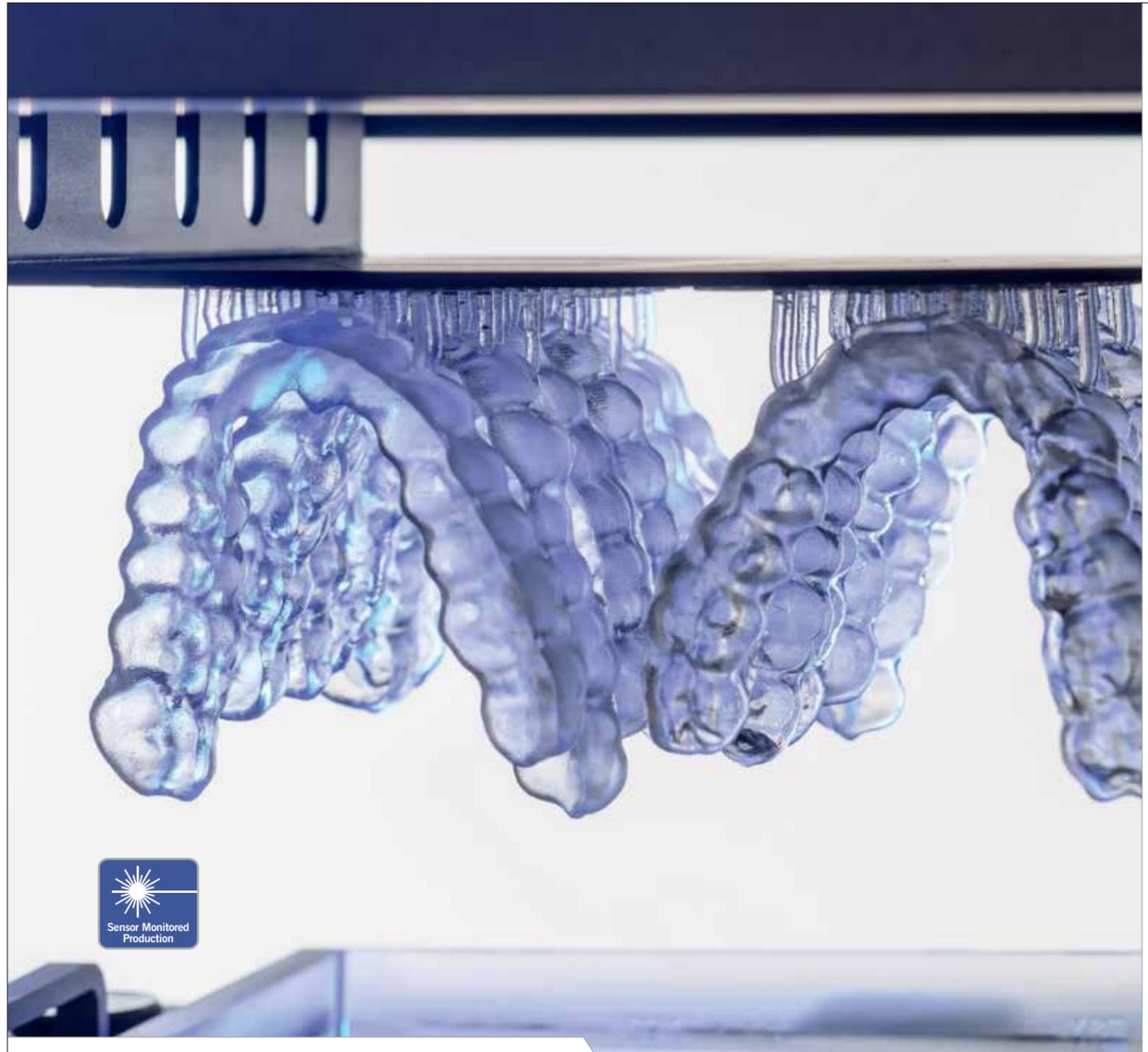
Das Projekt „Empowerment in einer digitalen Arbeitswelt“ (EdA) ist ein Verbundprojekt unter der Leitung

des Instituts für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. – ISF München und in Zusammenarbeit mit der Universität Kassel, dem Betriebsrat der AUDI AG Ingolstadt, der IG Metall und der andrena objects ag. Es wird durch Mittel des Bundesministeriums für Bildung und For-

schung (BMBF) im Programm „Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen“ und des Europäischen Sozialfonds (ESF) gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut. Als Valuepartner beteiligen sich: BITKOM, Deutscher Crowd-

sourcing Verband e.V., Hochschule Kempten, Mylittlejob.de, Streetpotr.com, SAP SE, Siemens AG, T-Systems International GmbH, ZukunftsAllianz Arbeit & Gesellschaft.

Frank Seiß, ISF München
<http://www.eda-projekt.de>



IDEAL FÜR DIE CHAIRSIDE-ANWENDUNG ODER KLEINERE LABORE

- DLP-Verfahren mit langlebiger 385 nm UV-LED-Lichtquelle ermöglicht den klar-transparenten Druck z.B. von Schienen
- Maximierte Baugeschwindigkeit und hohe Qualität der Bauteilfertigung durch SMP-Technologie
- Patentierte Flex-Vat – sehr materialsparend, da weniger Stützmaterial notwendig
- Hohes Wannenvolumen erlaubt die Fertigung über Nacht
- Verarbeitung von mehrheitlich verwendetem STL-Format
- Lichthärtende Druckmaterialien: V-Print ortho für KFO-Basisteile, Schienen und Schablonen und V-Print model für das gesamte Modellspektrum der Zahntechnik

DLP-3D Printer SolFlex 170



VOCO GmbH · Anton-Flettner-Straße 1-3 · 27472 Cuxhaven · Deutschland · Freecall 00 800 44 444 555 · www.voco.dental

VOCO
DIE DENTALISTEN

Betrachtungen über unser Zusammenleben

Alles Liebe?

► Rebellen, Gutmenschen, Opportunisten, Lebenskünstler – keiner ist das, was er/sie auf den ersten Blick zu sein scheint. Genaues Hinsehen wäre gut, findet aber selten statt. Entsprechend wirt gestalten sich unsere Beziehungen.

Ist der Selbstoptimierer in Wahrheit eine lahme Ente?
Der Versager ein Held?
Ist das klassische Rendez-vous verarmt?
War am Anfang das Wort oder die Gier?
Ist der Mensch zum Mitgefühl geboren? Ist



„chronisch krank“ normal? Wie wichtig ist die Frage: Was bringt es mir? Heißt die neue europäische Hymne „Ade an die Freude“? Kann man sich Mutproben widersetzen? Essen, um zu überleben? Mit Witz und spitzer Feder zeichnet die Autorin eine Landkarte menschlicher Charaktere.

Anja Krystyn ist Ärztin und Autorin gesellschaftspolitischer Texte und Bühnenstücke. 2015 erschien ihr Roman „Die Beine der Spitzentänzerin“.



Anja Krystyn
Alles Liebe?

Der Verlag Dr. Snizek e. U. Wien 2017
120 Seiten, Broschüre
ISBN 978-3-903167-00-1 Euro 14,90
www.der-verlag.at
ET: März 2017

Neuerscheinung

Die 30-Sekunden-Story

Der Medientrainer für Mikro und Kamera

► Das vorliegende Buch vermittelt in praktischer Art und Weise die wichtigsten Do's und Don't's für einen perfekten Medienauftritt. Es zeigt, wie man sich optimal vor Mikro und Kamera präsentiert und beleuchtet alle Dinge, die dafür wichtig sind. Der Autor schildert anhand anschaulicher Beispiele und interessanter Hintergrundinformationen, wie die Welt der Medien funktioniert. Die Themen Körpersprache, Stimme, Auftritt, Kleidung und Lampenfieber werden ebenso behandelt wie der Umgang mit untergriffigen und kritischen Fragen oder das Thema Krisenkommunikation.

Was sage ich, wenn ich eine Frage nicht beantworten möchte? Wie und mit welchen Worten drücke ich mich richtig aus? Was ist bei meiner Körpersprache wichtig? Was kann ich kontrollieren und was nicht? Welche Dinge muss ich in meinem Umfeld bei einem TV-Interview beachten? GERALD KNEIDINGER, MBA, ist Kommunikationsberater, Fachbuchautor und geschäftsführender Gesellschafter der Kneidinger & Partner Kommunikationsberatung



GmbH in Linz. Als Medientrainer, ausgebildeter Wirtschaftscoach und NLP-Trainer führt er seit vielen Jahren mit seinem FIT FOR MEDIA Team zahlreiche Medien- und Präsentationscoachings durch.

Gerald Kneidinger
Der Verlag Dr. Snizek e. U.
Wien 2016, 128 Seiten, 9 Abb.,
durchgehend vierfarbig
ISBN 978-3-9502916-6-7, Euro 29,90
www.der-verlag.at

Heißer Sand

UN-Einsatz in der Wüste

► Im April 1991 setzten die Vereinten Nationen die Militärbeobachtermission in der Westsahara ein. Sie soll den Waffenstillstand nach fast 20 Jahren Krieg zwischen Marokko und der Befreiungsfront Polisario überwachen sowie ein Referendum über die Zukunft der einst spanischen Kolonie durchführen. Doch seit einem Vierteljahrhundert wird in dem Gebiet, das etwa dreimal so groß wie Österreich ist, lediglich der Status quo verwaltet. Minurso ist eine der ältesten „Blauhelm“-Missionen der Vereinten Nationen.

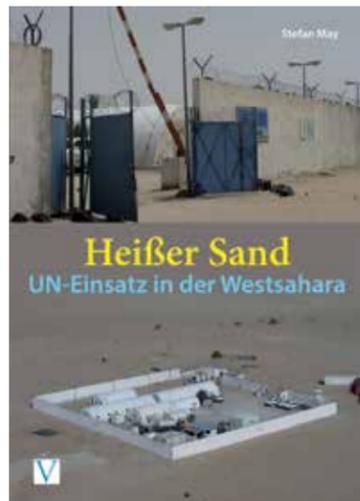
Der aus Wien stammende Journalist Stefan May verbrachte als vom österreichischen Bundesheer entsandter Militärbeobachter ein Jahr in der Westsahara. Seine Erlebnisse, das tägliche Scheitern von Multikulti sowie die in Selbstverwaltung aufge-

henden UN beschreibt er in diesem Buch.

Er schildert das schwierige Zusammenleben von Offizieren aus fast drei

Dutzend Ländern in aller Welt in einer klimatisch und gruppendynamisch herausfordernden Situation, meist Hunderte Kilometer von der nächsten festen Ansiedlung entfernt. Ein zermürbender Alltag, der sonderbaren Ritualen folgt und wenig Abwechslung bereithält.

Stefan May, Jahrgang 1961, lebt und arbeitet als freier Journalist und Autor in Berlin und Wien.



Stefan May
Der Verlag Dr. Snizek e. U.
Wien 2016, 472 Seiten, Broschüre
ISBN 978-3-9502916-7-4, Euro 24,90
www.der-verlag.at

Roman

Die Beine der Spitzentänzerin

► Als die schöne und erfolgreiche Nora an multipler Sklerose erkrankt, bricht ihre Welt zusammen. Sie glaubt nicht an den „Schicksalsschlag vom Himmel“ und sucht nach den Ursachen der Krankheit. War die heile Welt eine Illusion? Was steckt hinter den Regeln unserer Erfolgsgesellschaft? Als Nora ihr Leben radikal ändert, stößt sie auf massiven Widerstand ihrer Umwelt. Viele sind von ihrem Leben überfordert, aber niemand will in Wahrheit etwas ändern. Nora bleibt mit ihrer Krankheit allein. Sie ist überzeugt, dass schwere Krankheiten vor allem durch psychosoziale Umstände entstehen. Ihre Suche nach dem rettenden Funken wird zum Wettlauf zwischen Hoffnung und Verzweiflung. Wird sie es am Ende schaffen?

Eine Geschichte, die Mut macht, über das eigene Leben nachzudenken.

Die Autorin:
Anja Krystyn ist



Ärztin und Autorin gesellschaftspolitischer Texte und Bühnenstücke. Seit ihrer Studienzeit leidet sie an MS und befasst sich mit den psychosozialen Aspekten der Krankheit.

Die Beine der Spitzentänzerin,
Anja Krystyn, Roman,
Der Verlag Dr. Snizek e. U.
Wien 2015,
244 Seiten, Broschüre,
ISBN 978-3-9502916-5-0,
Euro 19,90



Bestellkupon

FAXBESTELLUNG: 0043/01/478 74 54, E-Mail: office@der-verlag.at

Ich bestelle

..... Stück Anja Krystyn **Alles Liebe?** à Euro 14,90

..... Stück Stefan May **Heißer Sand** à Euro 24,90

..... Stück Gerald Kneidinger **Die 30-Sekunden-Story** à Euro 29,90

..... Stück Anja Krystyn **Die Beine der Spitzentänzerin** à Euro 19,90

Name _____

Adresse _____

Datum _____

Unterschrift _____

Gesundheit neu denken?

Neue Modelle in der Gesundheitspolitik!

Gesundheitsgipfel über die Grenzen der Finanzierbarkeit und mögliche Alternativen der Ärztekammer am 4. Dezember 2017 in Wien.

Die Krankenkassen stecken in finanziellen Schwierigkeiten, Prävention wird vernachlässigt. Hinzu kommen dramatische Herausforderungen in der Pflege und im Umgang mit immer demotivierten älteren Menschen. Diesen Thematiken ist der „Erste Österreichische Gesundheitsgipfel der Ärztekammer für Wien“ gewidmet, der – unter renommierter internationaler Besetzung – am 4. Dezember 2017 in der Aula der Wissenschaften stattfinden wird. Konkret geht es dabei um das Aufzeigen von Lösungen, um den drohenden Kollaps im österreichischem Gesundheitssystem nachhaltig zu verhindern. Denn schon derzeit ist ein massiver Ärztemangel spürbar, die Ambulanzen in den großen Krankenhäusern sind heillos überlastet, die allgemeinmedizinische Versorgung weist große Lücken auf und die gefürchtete Zwei-Klassen-Medizin ist in vielen Bereichen der Gesundheitsversorgung schon längst Realität.

Den emotional engagierten Auftakt macht der bekannte deutsche Allgemeinmediziner und „Aufklärer“ Dietrich Grönemeyer, der ein flammendes Plädoyer für eine Rehumanisierung der Medizin sowie eine Aufwertung des Allgemeinmediziners halten wird. Grönemeyer ist vehementer Gegner einer Verengung und Spezialisierung und einer allein technikgetriebenen Medizin.

Weitere Keynote-Speaker und Impulsreferenten sind der Präsident des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung, Marcel Fratzscher, der sich mit alternativen Finanzierungs- und Organisationsmodellen im Rahmen des Sozialstaates beschäftigen wird, und der Medizinethiker Giovanni Maio, der sich für ein radikales Umdenken in der Gesundheitspolitik ausspricht – integrierte Modelle, die vom gesunden und nicht vom kranken Menschen ausgehen und Prävention, Erstdiagnosen, medizinische Begleitung, Medikation und Kuration, Rehabilitation sowie Pflege als Gesamtheit sehen. „Zur ärztlichen Logik gehört ein ganzheitliches Denken, ein Wille, zunächst den ganzen Menschen sehen zu wollen, bevor man als Arzt behandelt. Daher sind die Ärzte selbst dazu aufgerufen, zu verdeutlichen, worin ihre eigentliche Leistung besteht“, so der Mediziner und Ethiker.

„Fass ohne Boden oder schrankenloser Markt?“

Das erste Panel am Vormittag beschäftigt sich mit der Frage, ob Sozialstaaten ihre Gesundheitssysteme überhaupt noch finanzieren können. Seit mehr als zwei Jahrzehnten wird

am österreichischen Gesundheitssystem „herumgedoktert“, werden Zielvereinbarungen abgeschlossen und Reformpapiere verabschiedet, sichtbar ohne Erfolg. Das führt abstruherweise zu explodierenden Kosten in der staatlichen Gesundheits-

versorgung und enorm steigenden Ausgaben für die private Versorgung und Behandlung sowie zu einem Auseinanderdriften in eine Mehr-Klassen-Medizin. In Österreich wird nur jemand stationär behandelt, der krankgeschrieben ist. Wer Präventi-

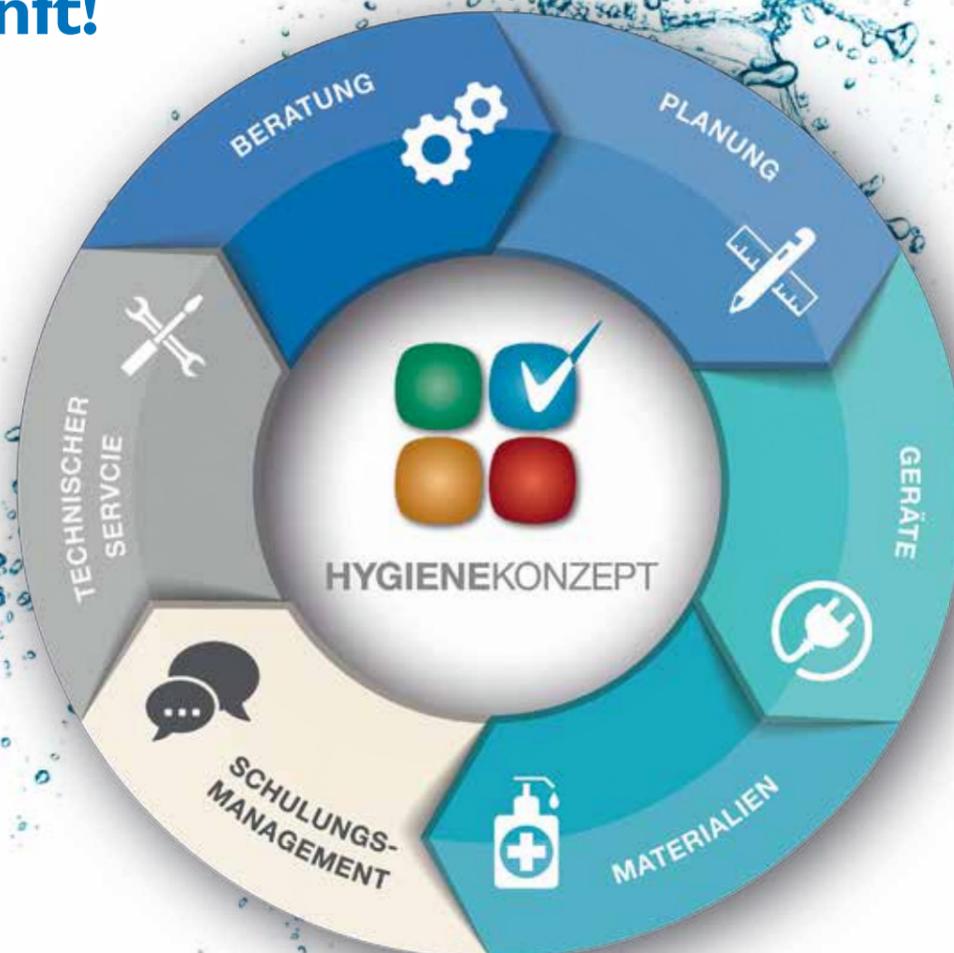
on betreiben möchte, muss zahlen. Die Sozialversicherungen zahlen nur bei Krankheit. Unter Teilnahme des Präsidenten der Wiener und der Österreichischen Ärztekammer, Thomas Szekeres, wird abschließend versucht, in einer gemeinsamen Diskus-

sion Wege aufzuzeigen, um angesichts einer immer komplexer werdenden Gesellschaftsstruktur, der anhaltenden Migration sowie der demografischen und soziodemografischen Entwicklung ein neues Gesundheitsverständnis zu evaluieren.

HENRY SCHEIN®
DENTAL

WIR ARBEITEN AM LÄCHELN ÖSTERREICHS!

Optimieren Sie Ihr Hygienemanagement für eine erfolgreiche Zukunft!



DOCMA - EIN PROGRAMM VOLLER MÖGLICHKEITEN!

- **Lückenlos dokumentierte Hygieneabläufe** bzw. Aufbereitungsprozesse
- **Rechtssicherheit mit beweiskräftiger Dokumentation**
- **Papierloses Arbeiten**
- **Optimale Lagerverwaltung**
- **Patientendatenübernahme**

Service-Hotline:
05 / 9992 - 1111

KFo-Hotline:
05/ 9992- 2244

Pro Repair-Hotline:
05 / 9992 - 5555

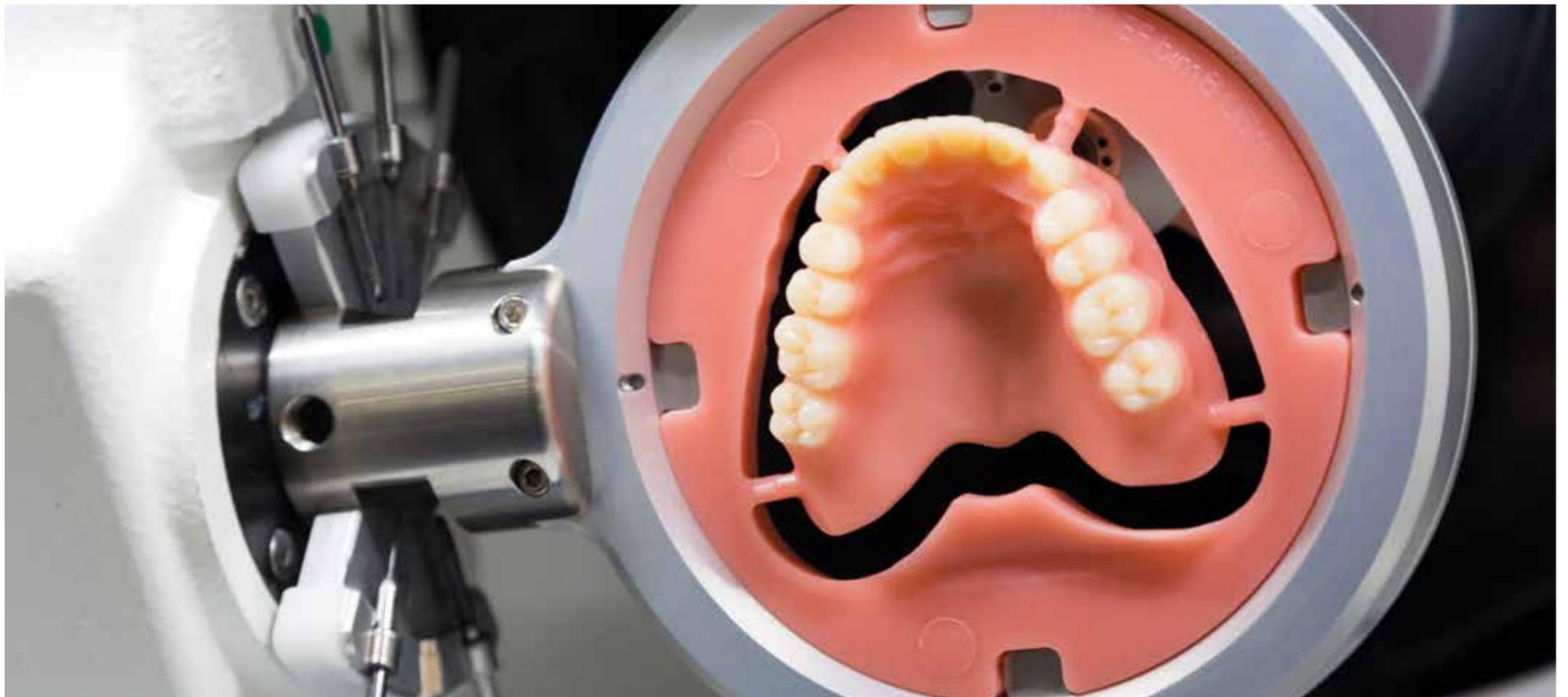
Einrichtungs-Hotline:
05 / 9992 - 3333

Material-Hotline:
05 / 9992 - 2222

Hygiene-Hotline:
05 / 9992 - 3333

CAD/CAM-Hotline:
05 / 9992 - 8888

info@henryschein.at
www.henryschein.at



3D-Druck auf der IDS im Jahr 2017

Ein Einstieg in die Zukunft

Formgebung mit additiven Verfahren. Flexibilität bei komplexen Strukturen. In-house-Fertigung und Outsourcing war ein Schwerpunktthema.

► Das 3D-Druck-Verfahren hat sich seit den 1990er-Jahren, als man erste Nichtedelmetall-Gerüste im 3D-Druck gefertigt hat, als modernes Herstellungsverfahren etabliert. Heute stehen auch verschiedene Kunststoffe als Hochleistungswerkstoffe zur Verfügung. Beim 3D-Druck handelt es sich um eine additive Fertigungstechnik – im Gegensatz zu den subtraktiven Verfahren, z. B. zum computergestützten Fräsen oder Schleifen von Vollkeramik oder zum Zerspanen von NEM oder Titan. Dennoch lassen sich viele Analogien entdecken und bei der Erwägung eines eigenen Einstiegs in den 3D-Druck zu Rate ziehen.

In der Zahntechnik bekannt und bewährt

Zunächst gilt es, sich bewusst zu machen, dass es sich beim Additive Manufacturing um ein vertrautes Verfahren handelt. Die Bestellung industriell im 3D-Druck hergestellter zahntechnischer Objekte ist seit vielen Jahren gängig. Unter anderem kennt man Selektives Laserschmelzen, SLM-Verfahren („selective laser melting“), Selektives Lasersintern (SLS), Direktes Metall-Lasersintern (DMLS) oder Lasercusing: Dabei werden Kronen, Brücken und Prothesenbasen („digitale Modellgussbasen“) aus NEM-Dentallegierungen gefertigt. Nichtedelmetallpulverschichten werden aufgetragen und

kurzzeitig mit hoher Energie durch einen Laserstrahl an definierten Stellen aufgeschmolzen. So entstehen nach einem Bauplan, der z. B. im CAD-Verfahren am Monitor festgelegt wurde, zahntechnische Objekte von hoher Präzision.

Eine weitere, schon recht vertraute 3D-Druck-Variante stellt die Stereolithografie dar. Modelle, Schienen und Bohrschablonen lassen sich damit fertigen. Das Prinzip ähnelt dem Lasersintern, doch während bei diesem das schichtweise aufgetragene Material aufgeschmolzen wird, kommt bei der Stereolithografie die Lichtpolymerisation von Kunststoff zum Zuge.

Um die Zukunft der 3D-Druck-Verfahren besser einschätzen zu können, lohnt ein Blick in die Anfänge der Zirkonoxid-Technologie. Zunächst stellten große Industriemaschinen zahntechnische Objekte her, und das Labor konnte sie bei externen Dienstleistern bestellen. Später wurde auch die In-house-Fertigung attraktiv. So etablierte sich ein Nebeneinander von Zentralherstellern, Kooperationslaboren, die für andere Lohnfertigung betrieben und dabei ihre eigenen Systeme auslasteten, und Laboren mit rund um die Uhr laufender Eigenfertigung, die gegebenenfalls zusätzlich Teile der Produktion auslagerten.

Zurzeit stellt sich nun für so manches Labor die Frage nach der optimalen Nutzung des 3D-Drucks: Bohrschablonen, verschiedene Schienen, zahntechnische Modelle, individuelle Abformlöffel und Kunststoff-Gießgerüste für den Metallguss dürften die häufigsten Indikationen darstellen. Ob sie bei einem externen Dienstleister geordert oder im eigenen Betrieb gefertigt werden, ent-



scheidet sich nach der Menge der erwartenden Aufträge und nach der vom Kunden geforderten Schnelligkeit, wobei die Eigenfertigung prinzipiell die Sofort-Herstellung ermöglicht. Welche Technologien zur Verfügung stehen und wie man in sie investiert, zeigt die IDS 2017 – und erleichtert damit eine individuelle betriebswirtschaftliche Kalkulation

Die erweiterte Palette der Druckverfahren

Neben den bereits erwähnten Verfahren erweisen sich unter anderem die sogenannte Multi-Jet-Technologie (Detailarbeit bis auf 16 Mikron genau), das Schmelzsichten (Fused Deposition Modeling, FDM; Fused Filament Fabrication, FFF) und das Maskenbelichtungsverfahren als interessant. Die Multi-Jet-Technologie funktioniert nach dem „Tintenstrahldrucker-Prinzip“. Zum Beispiel werden (fast) zweidimensionale Pulverschichten ausgewalzt und dann mit Bindemittel bedruckt – genau an den Stellen, die nach dem Bauplan (= virtuelle Modellation)

zum betreffenden zahntechnischen Objekt gehören; das nicht gebundene Pulver lässt sich einfach entfernen. Als Material kommen Glas- oder Metallpulver in Frage, wobei sich auf dem Stand der Technik allerdings nur das Metallpulver für die Herstellung massiver Objekte eignet, denn dafür müssen nach dem Drucken ein Sinter- und, zwecks Auffüllen der entstandenen Hohlräume, ein Infiltrierschritt erfolgen. Alternativ dazu druckt man (wiederum fast) zweidimensionale Photopolymere gemäß dem Bauplan auf und härtet aus, sodass auch hier Schicht für Schicht das Objekt entsteht.

Beim Schmelzsichten extrudiert man z. B. Formwachs oder Kunststoffe aus einer Düse oder man tropft das Material auf, wonach es sich beim Abkühlen verfestigt – die nächste Schicht kann folgen. Die Maskenbelichtung schließlich funktioniert ähnlich wie die bekannten stereolithografischen Verfahren. Der entscheidende Unterschied: Statt eines Lasers wird der Kunststoff mit Hilfe einer UV-LED-Lampe ausgehärtet.

Druck von zahnfärbenden Table-tops und Provisorien

Eine der großen Hoffnungen des dentalen 3D-Drucks ruht auf farblich optimierten Werkstoffen, z. B. von Hochleistungskunststoffen. Die Erfahrung mit den subtraktiven Verfahren hat es gezeigt: Zirkonoxid hat man zunächst nur verblendet eingesetzt. Neuere Varianten mit höherer Transparenz dagegen werden auch monolithisch verwendet.

Wenn schon heute komplette Totalprothesen digital in einem Arbeitsschritt im Labor gefertigt werden und sich dadurch die zeitaufwändige Prozedur für den Patienten auf zwei Zahnarztbesuchen reduziert: warum nicht in Kürze gedruckte Table-tops und Provisorien? Fallbeispiele zeigen bereits jetzt: Eine implantatgetragene Oberkiefertotalprothese kann durchaus im 3D-Druck aus PEEK (Polyetheretherketon) gefertigt werden, und Kunststoff-Verblendschalen verleihen ihr eine ansprechende Ästhetik. Zu den Gerüstwerkstoffen der Zukunft könnte auch PEKK (Polyetherketonketon) gehören, insbesondere weil es in Kombination mit einem Verblendkomposit ähnlichen Eigenschaften aufweist wie verblendetes Zirkonoxid.

Digitale Workflows machen 3D-Druck zusätzlich attraktiv

Neben neuen Materialien bewirkt die Möglichkeit zur Einbindung in die digitalen Welten einen Schub. Zum Beispiel dürfte mit einer weiteren Verbreitung von Intraoralscannern der 3D-Druck zahntechnischer Modelle zu einer oft genutzten Option werden.

Judith Mader

Neues Verfahren

Ein präziserer Blick auf die Entstehung von Krankheiten

Der Forschungsgruppe von Prof. Albert Jeltsch am Institut für Biochemie und Technische Biochemie der Universität Stuttgart ist es erstmals gelungen, epigenetische Informationen des Erbguts an lebendigen Zellen auszulesen. Dies wird es ermöglichen, die Entstehung von Krankheiten und andere biologische Entwicklungsprozesse besser zu verstehen und neue Therapieansätze zu entwickeln.

► Epigenetische Information besteht aus chemischen Veränderungen, die der DNA und den diese umgebenden Proteinen an definierten Positionen angehängt werden. Sie beeinflussen die Entwicklung von vielzelligen Organismen und sind wesentlich an der Entstehung von Krankheiten beteiligt. Wenn man die epigenetischen Informationen kennt, kann man erklären, warum verschiedene Zellen sich trotz gleichem Genom unterschiedlich verhalten und, so die Hoffnung, diese Prozesse beeinflussen. Bisher konnte die Veränderung epigenetischer Informationen jedoch nur in mehreren Stufen an Zellproben untersucht werden, die dabei zerstört wurden. Dies ist deshalb von Nachteil, weil so Entwicklungsprozesse nur punktuell erfasst werden und die einzelnen Zellproben zudem unterschiedliche Merkmale aufweisen können.

Analyse epigenetischer Informationen

Mit der von der Gruppe um Professor Jeltsch entwickelten Methode zur Analyse epigenetischer Informationen an lebenden Zellen sind nun erstmals durchgehende Untersuchungen an derselben Zelle möglich. Das Verfahren beruht auf der spezifischen Bindung von Ankermolekülen im Genom, kombiniert mit der Erkennung von epigenetischen Signalen durch Lesepoteine. Wenn diese Signale an einem bestimmten Ort vorhanden sind, binden beide Elemente dicht beieinander. Es kommt zur Aktivierung eines Fluoreszenzproteins, das in entsprechenden Fluoreszenzmikroskopen aufgespürt werden kann.

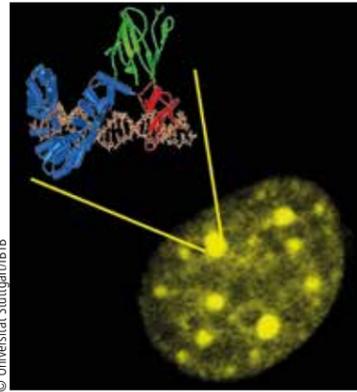
„Mit der neuen Methode können Entwicklungsprozesse in Zellen über längere Zeiträume und in verschiedenen Zellbereichen deutlich präziser beobachtet werden“, erklärt Jeltsch.

„Dies eröffnet neue Möglichkeiten, die Reprogrammierung von epigenetischer Information während der Entwicklung von Organismen und auch bei der Entstehung von Krank-

heiten zu verfolgen.“ Profitieren könnte davon neben der Grundlagenforschung z. B. die Tumorthherapie.

Andrea Mayer-Grenu

C. Lungu, S. Pinter, J. Broche, Ph. Rathert, A. Jeltsch, Nature Comm. 2017 Sep 21; 8(1):649. Modular fluorescence complementation sensors for live cell detection of epigenetic signals at endogenous genomic sites, doi 10.1038/s41467-017-00457-z



Detektion epigenetischer Information mit BiFC Sensoren. Die Abbildung zeigt den Zellkern einer menschlichen Zelle, in der die Komponenten des Detektionssystems exprimiert sind. Die gelben Signale zeigen das Vorhandensein von DNA-Methylierung an bestimmten Genomregionen an. An diesen DNA-Regionen (orange) führt die Bindung eines Ankerproteins (blau) und eines Lesepoteins (rot) zur Aktivierung eines Fluoreszenzproteins (grün).

medentis
medical

... PRÄSENTIERT DIE WELTSENSATION –
DAS NEUE FAIRE ICX-IMPLANTAT:

ICX-ACTIVE ✓ MASTER

Das Implantat-Design von
ICX-ACTIVE-MASTER wurde entwickelt,
um die stetig steigenden Anforderungen
von Chirurgen und Prothetikern zu erfüllen.



ICX
Das FAIRE Implantat-System

Ab sofort lieferbar.

Besuchen Sie unseren ICX-Shop online:

www.medentis.de

Service-Tel.: +49 (0)2641 9110-0 · Mo.-Fr.: 7.30 bis 19 Uhr

Kongressbericht

Competence in Esthetics 2017

Bereits zum dritten Mal brachte Gernot Schuller das internationale Event „Competence in Esthetics“ nach Wien. Ivoclar Vivadent hat sich dieses Jahr Straumann als Partner mit an Bord geholt. 1400 Teilnehmer aus 36 Nationen, 21 Referenten aus 10 Nationen und 15 Aussteller, das sind die Eckdaten des einzigartigen Symposiums.

Die Digitalisierung in der Dentaltechnik hat die Branche in den letzten Jahren verändert und auch die Ausrichtung von Ivoclar Vivadent als Unternehmen beeinflusst. Robert Ganley (CEO Ivoclar Vivadent) war in Wien mit dabei. Er erklärte in seiner Eröffnungsrede: Die Digitalisierung ist ein Megatrend, der von anerkannten Zukunftsforschern prognostiziert wird, nicht nur für die dentale Welt. Die Frage ist nicht, ob die Digitalisierung die Branche verändert, sondern in welcher Geschwindigkeit.

Digitalisierung und Implantologie

Die Schwerpunkte des Kongresses lagen in zwei Bereichen: Digitalisierung und Implantologie. Die Teilnehmer konnten erstmals interaktiv den Ablauf mitgestalten. Ivoclar Vivadent entwickelte eine App, mit welcher das Auditorium Fragen an die Referenten stellen konnte. Diese wurden nach jedem Vortragsblock auf der Bühne diskutiert.

Maßgeschneiderte Digitalisierung

Das Thema Digitalisierung hat Einzug in alle Bereiche der Zahnmedizin und -technik gehalten. Wie hoch ihr Anteil am Workflow ist, hängt stark von der Indikation und Versorgung ab. Dr. Tim Joda sprach von „maßgeschneiderter Digitalisierung“. Er meinte damit eine Technologie, hinter der menschliches Know-how stecken muss. Joda und Dr. Stefan Röhlings, Dr. Knut Hufschmidt sowie Prof. Dr. Irena Sailer waren jene Referenten, die primär Themen der Implantologie sowie digitale Einflüsse auf das Fachgebiet und die Materialwahl präsentierten.

CAD/CAM überwindet Barrieren

CAD/CAM vermag zeitliche und räumliche Barrieren zu überwinden. Das zeigten die Praxisfälle der Behandlerpaare Prof. Dr. Stefan Koubi und Hilal Kuday sowie Dr. Florin Cofar und Lorant Stumpf. Bei beiden Teams arbeitet der Zahnarzt in einem anderen Land als der Techniker. Sie befassten sich mit Ästhetik und Smile-Design unter digitalen und analogen Gesichtspunkten. Für High-End-Design ist eine exakte Farbauswahl nötig; auch diese wird durch die digitale Entwicklung der Kameras und Bildbearbeitungssysteme erleichtert – das zeigte Sascha Hein mit seinem Farbsystem, das auf Lumineszenz und Farbanteilen und nicht auf digitalen Farbschlüsseln basiert. „Wenn man über Distanzen arbeitet“, sagte er, „muss man sich auf die Farbe der Fotos verlassen können.“

Intelligente Kombination

Semi-digital ist die intelligente Kombination von analogen und digitalen Werkzeugen. Ein Großteil der gezeigten Versorgungen wurde auf diese Art gelöst, weil die Technologien noch an Grenzen stoßen. So ist die digitale Abformung im zahnlosen Kiefer noch nicht zufriedenstellend, wie Prof. Dr. Florian Beuer erklärte. Dr. Marko Jakovac und Alen Alic bedienen sich bei ästhetischen Restaurationen ebenso der analogen Schichtung im Frontzahnbereich. Nur Prämolaren und Molaren werden monolithisch gefertigt. Jakovac und Alic arbeiten im Team zu dritt gemeinsam mit einem Digitaltechniker, der den Bereich CAD/CAM abdeckt. Dr. Petr Hajny aus Prag ist Zahntechniker und Zahnarzt. Er hat



Abb. 1: Der dentale Walk of Fame unserer Referenten schon beim Empfang



Abb. 2: Bob Ganley, CEO von Ivoclar Vivadent, eröffnete zusammen mit Gernot Schuller, Senior Director Ivoclar Vivadent Österreich & Osteuropa, das Symposium

seine Praxis digital ausgestattet und produziert als Ein-Mann-Team bis zu 150 Restaurationen in der Woche. Durch die Digitalisierung wurde eine Vision jetzt schon zur Realität und zu seinem Hobby. Dr. Gerwin V. Arnetzl hat sich auch früh für den Einstieg in die Digitalisierung entschieden. Er sieht in dieser Technologie vor allem wirtschaftliche Vorteile.

Dentalprofi kommunizieren digitaler

Die Digitalisierung hat nicht nur in der Technik Veränderung gebracht, sondern auch die Medienlandschaft revolutioniert. Viele Referenten betreiben einen eigenen YouTube-Kanal, in dem sie ihre Fälle präsentie-

ren und bei Patienten Begehrlichkeiten wecken. Milos Miladinov hat sich intensiv mit der digitalen Fotografie befasst, um mit seinen Fotos die sozialen Medien zu bespielen. „Auf diese Weise wird ein Name zur Marke und Teil des Praxismarketing“, sagte er.

Patientenwünsche werden spezifischer

Die Patienten des 21. Jahrhunderts kommen aufgrund der Informationen, die sie von Instagram, Facebook & Co erhalten, mit genauen Vorstellungen zum Zahnarzt. Sie wissen genau, welches Lächeln und welche Materialien sie wünschen. „Diese Wünsche erfordern einen Umkehrprozess in der Planung“, sagt Dr.

Stefen Koubi. „Wir starten mit dem ästhetischen Plan und widmen uns erst dann der Funktion.“

Die digital hergestellten Mock-ups bieten weitere Sicherheit für ein gelungenes Endergebnis, das den Patientenwünschen zu 100 Prozent entspricht. Dieser Technik bedienten sich auch Prof. Dr. Petra Gierthmühlen und Prof. Dr. Irena Sailer, die mit Vincent Fehmer referierte. Ein physisches Probemodell macht es den Patienten einfacher, sich vorzustellen, wie ihr Lächeln aussehen wird. Digitalisierung vereinfacht die Kommunikation; diese Aussage haben alle Referenten gleichermaßen getroffen.

Ein Highlight war der Vortrag des Brasilianers Dr. Ronaldo Hirata, der in New York arbeitet. Er ist ein Meister der Inszenierung und präsentierte ein Video über sich und seine Arbeitsweise, wofür er Szenenapplaus erntete. Auch er betreibt einen YouTube-Kanal, um über seine Arbeit zu berichten. Sein Schwerpunkt in der Praxis ist die non-invasive und minimal-invasive Restauration, er ist Meister des Composites und befasst sich mit möglichen Fehlerquellen bei der Herstellung.

Wie wichtig bleibt der Faktor Mensch?

Wir haben alle keine Bedenken, wenn es um digitale Technik in unserem Smartphone oder in der Digitalkamera geht. In der dentalen Branche ging die Veränderung jedoch mit Verunsicherung einher. Werden die neuen Technologien den Faktor Mensch und sein analoges Know-how ersetzen? Diese Aussage widerlegten alle Referenten einstimmig. Für den digitalen Workflow ist dasselbe Fachwissen nötig wie für den analogen.

Die Digitalisierung hat das Werkzeug verändert, nicht die Lösung, oder: „First learn to walk, then to fly“, wie es der wissenschaftliche Leiter Prof. Dr. Thomas Bernhart treffend ausdrückte.

www.ivoclarvivadent.at



Abb. 3: Dr. Laurent Schenck, Senior Director Global Communications and Strategy Ivoclar Vivadent und Moderator, sowie Gernot Schuller und Prof. Dr. Thomas Bernhard, der als wissenschaftlicher Leiter charmant durchs Programm führte



Abb. 4: 1.400 Teilnehmer folgten den Vorträgen zu den jüngsten Trends in der Zahnmedizin und -technik

Das Zahnmagazin für Kinder Milchzahn

- Das persönliche Exemplar für jedes Kind in Ihrer Praxis
- Erscheint im Frühling, Sommer, Herbst und Winter
- Machen Sie Ihren kleinen Patienten eine Freude und abonnieren Sie jetzt den Milchzahn
- Für Kinder zwischen 3 und 12 Jahren
- Günstig im Abonnement – steuerlich absetzbar

Die Kinderzeitung „Milchzahn“ erscheint vierteljährlich als Kundenzeitschrift und ist im Einzelabonnement nicht erhältlich. Bei den Abonnementkosten ist die Abnahmemenge preisbestimmend.

Preisliste:
Anzahl

25 Stück	4 x 12,-
50 Stück	4 x 23,-
100 Stück	4 x 44,-

zuzüglich MwSt. und Versand

Preisvorbehalt: Bei Änderung der Herstellungs- oder Versandkosten müssen wir uns eine Preisangleichung vorbehalten. Das Abonnement ist auf unbestimmte Zeit abgeschlossen, läuft mindestens ein Jahr und kann danach jederzeit gekündigt werden.



Ich bestelle ein Jahresabonnement Milchzahn, und zwar vierteljährlich

- 4x25 Stück (48,- Euro)
- 4x50 Stück (92,- Euro)
- 4x100 Stück (176,- Euro)
- andere Menge, nämlich: _____ Stück (Preis auf Anfrage unter: 0664/20 20 275)

Bitte faxen Sie Ihre Bestellung an:

Der Verlag Dr. Snizek e.U., **0043/1/478 74 54**
oder **per Post**, Adresse: Messerschmidtgasse 45/11, 1180 Wien
oder schicken Sie uns ein **E-Mail** an office@zmt.co.at

Name _____

Lieferadresse _____

Rechnungsadresse, falls anders als Lieferadresse _____

Datum,
Unterschrift

Opalescence Go

Einfach, professionell, vielfältig!



▶ Opalescence Go ist ein Zahnaufhellungs-System mit gebrauchsfertigen UltraFit-Trays. Wie praktisch dies ist, zeigt die steigende Nachfrage – und der „Clinicians Report“, der Opalescence Go zu „The BEST Products for 2017“ gezählt hat (Ausgabe 12/2016).

Zur kompletten Zahnaufhellung, als Ergänzung einer In-Office-Behandlung, zur Auffrischung – Opalescence Go ist stets genau das Richtige. Oder auch zur Ergänzung einer PZR – so werden Zähne nicht nur sauber, sondern auch strahlender.

Die UltraFit Trays sind bereits mit einem 6%igen H_2O_2 -Gel befüllt. Das Innentray auf der Zahnreihe formt sich nach wenigen Minuten ideal an, bleibt während der 60- bis 90-minütigen Tragezeit formstabil und sitzt sicher, komfortabel und unauffällig. Bereits nach wenigen Anwendungen sind Aufhellungserfolge zu sehen. Als beliebte Aromen stehen Mint oder Melone zur Auswahl.

Opalescence Go erspart Labor-Arbeiten und kann für den Patienten besonders preisgünstig kalkuliert werden. So ist es möglich, mehr Patienten zu hellen, schönen Zähne zu verhelfen – und der Praxis zu zahnbewussten, treuen Patienten.

www.ultradent.com.de

Aufbruch ins digitale Zeitalter

VOCO stellt 3D-Drucker & CAD/CAM-Blöcke vor



▶ Mit der Präsentation der neuen 3D-Drucker sowie der Composite-Blöcke Grandio blocs brechen die „Dentalisten“ jetzt in das digitale Zeitalter auf. Im Fokus steht dabei die SolFlex-Serie: Die 3D-Drucker sind in drei verschiedenen Größen ideal für den Einsatz in Laboren (650 und 350) oder für die Chairside-Anwendung und kleinere Labore (170) geeignet. Die Drucker der SolFlex-Serie sind ausgereifte Fertigungsgeräte, die sich durch verschiedene technische Besonderheiten von bisherigen Drucker-Generationen unterscheiden:

- Einsatz des DLP-Verfahrens mit langlebiger UV-LED-Lichtquelle
- Maximierte Baugeschwindigkeit und hohe Qualität der Bauteilfertigung durch SMP-Technologie
- Materialersparnis durch patentierte Flex-Vat (weniger Stützmaterial notwendig)
- Hohes Wannenvolumen erlaubt die Fertigung über Nacht
- Verarbeitung von mehrheitlich verwendetem STL-Format

Ergänzt wird die 3D-Drucker-Serie von den lichterhärtenden Druckmaterialien V-Print ortho für KFO-Basisteile, Schienen und Schablonen sowie V-Print model für das gesamte Modellspektrum der Zahntechnik. **Digital Support Center: 0049 4721 719-1621**

www.voco.de

Neue Software von Henry Schein

DOCma® erleichtert Hygieneprozesse

▶ Hygiene- und Qualitätsmanagement ist für viele Praxen zu einem zentralen, aber auch zeitintensiven Thema geworden. Die gesetzlichen Hygiene-Anforderungen sowie das praxis-eigene Qualitätsmanagement erfordern eine Dokumentation aller Hygieneprozesse.



Auf dem Zahnärztekongress in Innsbruck präsentierte Henry Schein Dental Austria DOCma® eine Software, mit der Praxisinhaber und Laborinhaber ihre Hygiene- sowie Materialverwaltungsprozesse effizient und prozessorientiert archivieren und dokumentieren können. DOCma® wurde mit Zahnärzten und Instituten für einen optimalen Hygieneprozess und eine organisierte Lagerhaltung entwickelt. Das System bietet die Möglichkeit, Material- und Sterilgut mit Charge den behandelten Patienten zuzuordnen – dabei werden auch die gesetzlichen Anforderungen berücksichtigt. Der modulare Aufbau ermöglicht eine flexible Zusammenstellung je nach Praxisbedarf. Praxisinhaber können dabei aus verschiedenen Komponenten wählen.

www.henryschein.com

Chlorhexamed FORTE alkoholfrei 2mg/ml

Neue Packungsgröße ab November 2017!



▶ Zahnfleischerkrankungen sind die häufigste Ursache für Zahnverlust bei Erwachsenen ab 40 Jahren. Meist entstehen Zahnfleischprobleme durch bakteriellen Zahnbelag, der sich laufend auf Zahnflächen und in den Zahnzwischenräumen bildet. Wird dieser Belag nicht täglich entfernt, produzieren die darin enthaltenen Bakterien Schadstoffe, die in das Gewebe des Zahnfleisches eindringen und zu einer Gingivitis führen können.

Chlorhexamed FORTE alkoholfrei 2mg/ml bekämpft die Bakterien bis zu zwölf Stunden und unterstützt den Heilungsprozess bei Entzündungen und nach operativen Eingriffen in Mund- und Rachenraum. Wenn nicht anders verordnet, sollte Chlorhexamed FORTE gemäß Fachinformation drei Wochen lang angewendet werden. Zur Annäherung an die empfohlene Anwendungsdauer wird Chlorhexamed FORTE alkoholfrei 2mg/ml 200ml ab dem 1. November 2017 vollständig durch die 300ml-Packung ersetzt. Bei Anwendung von 2x10ml täglich reicht Chlorhexamed FORTE 300ml von nun an für 15 Tage. Somit kann die Verbesserung der Compliance Ihrer Patienten mit bakteriellen Infektionen in Mund- und Rachenraum gefördert werden.

www.gsk.at

D-Light™ Pro

LED-Polymerisationslampe: duale Wellenlänge und autoklavierbar

▶ D-Light Pro von GC ist eine leistungsstarke LED-Polymerisationslampe mit dualer Wellenlänge, die entwickelt wurde, um verschiedene Möglichkeiten zu erweitern: Selbstverständlich bietet sie eine effiziente Lichthärtung und darüber hinaus noch sehr viel mehr. Entdecken Sie, wie eine sehr kleine und leichte Lampe das Unsichtbare für Ihre Augen sichtbar machen kann:



Aushärten: • HP Modus – High Power/1.400mW/cm² • Blaue LED mit Wellenlänge von 460–465nm – optimale Aktivierung von Campherchinon • Violette LED mit Wellenlänge von 400–405nm – effiziente Härtung alternativer am Markt befindlicher Initiatoren

Schützen: • LP Modus – Low Power mit reduzierter Leistungsabgabe von 700mW/cm² z.B. bei tiefen Kavitäten, wenn die Präparation nahe der Pulpa liegt

Erkennen: • DT Modus – Detection Mode verwendet ausschließlich UV-nahes Licht • Visualisierung von Plaque • Visualisierung von infiziertem Dentin • Visualisierung von Mikro-Rand-Undichtheiten • Bewertung von Bakterienaktivität z.B. in den Fissuren • Visualisierung von fluoreszierenden Materialien • Bewertung der Risttiefe

Autoklavieren: • Optimale Hygiene

www.austria.gceurope.com

Jetzt umsteigen

DÜRR: Vorteilspreis nützen!

▶ Beim Kauf eines Hygoclave 90 nimmt Dürr Dental jetzt alte Dampfsterilisatoren zurück – egal welches Fabrikat. Dabei reduziert sich der Kaufpreis des modernen Modells, bezogen auf den Listenpreis, um 1000 Euro.

Der neue Dampfsterilisator ist einheitlich aus V4A-Stahl-Komponenten zusammengesetzt, bietet ein konkurrenzlos großes Fassungsvermögen und arbeitet enorm schnell. Dabei lässt er sich ganz intuitiv bedienen, erlaubt eine komfortable Freigabe von sterilisierten Instrumenten und ganzen Chargen – noch dazu verbraucht er besonders wenig Wasser und Energie. Jetzt lässt sich der Hygoclave 90 bei einer Umtauschaktion mit Preisvorteil erwerben: einfach Altgerät abgeben (Marke egal!) und auf den modernen Dampfsterilisator wechseln. Ein passendes Angebot dazu macht jeder interessierten Praxis der dentale Fachhandel. Dabei garantiert der Hersteller Dürr Dental einen Vorteil von 1000 Euro gegenüber dem Listenpreis. Diese „Alt-gegen-neu“-Aktion läuft noch bis zum Jahresende 2017 in Deutschland und Österreich.



www.duerrdental.com

Ausstellung im Jüdischen Museum Wien

Helena Rubinstein – die Schönheitserfinderin

Helena Rubinstein (1870–1965) ist die Pionierin des weiblichen Unternehmertums.

▶ Mit sechzehn kehrte sie den engen, kleinbürgerlichen Verhältnissen ihrer jüdisch-orthodoxen Familie in Krakau den Rücken, zunächst Richtung Wien, dann nach Australien. Dort begründete sie ohne jegliche Hilfe ein Weltimperium, das den Weg für viele andere, ebenfalls zum Großteil jüdische Unternehmerinnen und Unternehmer auf dem neuen Gebiet der Kosmetik ebnete. Ihr Unternehmen umfasste bald 100 Niederlassungen in 14 Ländern mit etwa 30.000 Beschäftigten, nebenbei wurde sie zu einer wichtigen Förderin der Künste und Wissenschaften.

Leidenschaft, Zähigkeit, Hartnäckigkeit, Verantwortung tragen, gepaart mit einem „angeborenen“ außergewöhnlichen Geschmack und einem außerordentlichen Talent, den Zeitgeist zu erfassen – das sind die wesentlichen Merkmale, die Helena Rubinstein zur ersten Selfmade-Frau der Geschichte machten. Zu einer Zeit, als Schönheitspflege kein Thema war und Schminke als lästerlich und verpönt galt, setzte sie sich mit ihrer Idee durch, dass jede Frau ihre individuelle Schönheit entdecken könnte und daraus das Beste machen sollte. Rubinstein war von der Idee beseelt, ja geradezu besessen, dass Frauen dadurch Selbstbewusstsein erhalten würden. Eine Disposition, die ihr selbst, wie wenigen ihrer Zeitgenossinnen, eigen war. Damit setzte sie sich ganz nebenbei auch

noch in der von Männern dominierten (Geschäfts-)Welt durch und schuf einen komplett innovativen Markt, der sich international dauerhaft etablierte und bis heute besteht. Eigenwillig und unkonventionell schuf sie sich ihr eigenes Image. Sie gab ein Vermögen für Kunstwerke, für Immobilien und deren Einrichtung aus. Für die Architektur und Gestaltung ihrer Schönheitssalons, Institute, aber auch ihrer Häuser und Wohnungen engagierte sie die interessantesten und innovativsten Architekten ihrer Zeit. Urbane Modernität war Helena Rubinsteins Devise, verbunden mit einem überbordenden Hang zur Üppigkeit.

Wasserrichte Wimperntusche

Die Expansion der Helena-Rubinstein-Schönheitssalons machte auch vor Wien nicht halt. 1932 eröffnete sie dann einen eigenen Salon am Kohlmarkt 8. Wenige Jahre nach der Eröffnung spielte Wien bereits eine wichtige Rolle für Rubinsteins Unternehmen: Den Wettlauf um die Entwicklung einer wasserfesten Wimperntusche, die bei Regen oder Hitze nicht zerlief, gewann, zunächst unbemerkt, die Wienerin Helene Winterstein-Kambersky. Die nach einer Bleivergiftung an den Rollstuhl gefesselte Sängerin ließ sich die in vielen Versuchen entwickelte wasserfeste Mascara 1935 patentieren. Mit dem Vorbehalt, die Rezeptur mit ihrer eigenen Firma „La Bella Nussy“



Helena Rubinstein im Schiaparelli Kleid

auch selbst zu vermarkten, verkaufte sie die Lizenz an Rubinstein. Als Weltneuheit wurde die „Waterproof Mascara“ auf der New Yorker Weltausstellung 1939 medienwirksam mit einem Wasserballett vorgestellt. 1939 wurde der Wiener Salon Rubinstein geschlossen. Antisemitismus bekam Helena Rubinstein auch in den USA zu spüren, unter anderem als sie in New York eine Wohnung mieten wollte, die man ihr verweigerte, weil sie Jüdin war. Helena Rubinstein kaufte daraufhin das ganze Haus an der Park Avenue. In Städten, die tendenziell als WASP-Hochburgen galten, überließ Helena Rubinstein das Terrain ihrer langjährigen Konkurrentin Elizabeth Arden. Die Rivalität der beiden Kosmetikgigantinnen dient bis heute als Stoff für die Literatur bzw. als Motiv für Musicals und Theaterstücke. Nach der Machtergreifung der Nationalsozialisten gelang es Helena Rubinstein, fast ihre gesamte Familie in die USA zu bringen. Allerdings wurde eine ihrer Schwestern, Regina Kolin und deren Mann, in Auschwitz umgebracht. Weitere Schicksals-

schläge blieben nicht aus: die Scheidung von ihrem geliebten ersten Mann Edward Titus, der Tod des zweiten Mannes, des wesentlich jüngeren georgischen Prinzen Artchil Gourielli-Tchkonka und wenig später der Unfalltod ihres Sohnes Horace Titus. Kraft und Antrieb schöpfte die unermüdlich Anpackende immer wieder aus ihrer Arbeit.

Ein Teil der „Jewish Queen Victoria“, wie Rubinstein vom Kolumnisten der New York Post, Leonard Lyons, genannt wurde, blieb bei allem Glamour und Geltungsbedürfnis, das Mädchen aus Kazimierz: Mit einem unverhohlenen slawischen Akzent, einem Sprachmix mit jiddischen, deutschen und polnischen Einsprengseln und den legendären braunen Jausensackerln, in denen sie harte Eier, Hühnerschenkel, Krakauer Würste und entsprechend fettige Dollarnoten für das Taxi in ihr Büro mitnahm – und dort alle Angestellten rügte, die beim Verlassen eines Raumes das Licht nicht ausschalteten. Am 1. April 1965 starb Helena Rubinstein mit 94 Jahren.

www.jmw.at



© Archives Helena Rubinstein, Paris

Kosmetik-koffer

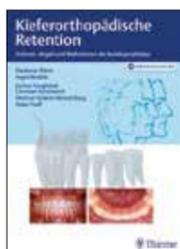
BÜCHER + BÜCHER

Rezidivprophylaxe

Kieferorthopädische Retention

Die kieferorthopädische Retentionsphase richtig planen:

- Welche Retentionsmaßnahmen gibt es? Ausführliche Darstellung aktueller Behandlungsmöglichkeiten.
- Was ist zu beachten? Konkrete Handlungsanweisungen zu jeder Retentionsmaßnahme.
- Welche Risikogruppen gibt es? Was bei ihrer Behandlung wichtig ist.
- Was muss der Patient wissen? Richtige Patientenaufklärung auch hinsichtlich der Eigenverantwortlichkeit für den Erhalt des Behandlungsergebnisses.
- Viele Patientenbeispiele und eindrucksvolles Bildmaterial: ausführliche Befunddokumentationen erklären das Vorgehen Schritt für Schritt.



Dankmar Ihlow, Thieme Verlag, Stuttgart 2017, 288 Seiten, 260 Abbildungen, Euro 205,70, ISBN 978-3-13-1735-51-5

Step-by-Step

Basic Otorhinolaryngology

Basic Otorhinolaryngology: A Step-by-Step Learning Guide, Second Edition, is an accessible introduction to the core concepts and potentially complex interrelationships in otorhinolaryngology and head and neck surgery. The fully revised new edition includes latest developments and up-to-date terminology, up-to-date diagnostic and treatment methods, and succinct overviews of important international consensus documents and position papers in the field. The book presents material in an engaging and user-friendly format, with chapters divided into study units that follow a consistent structure. Readers will also find a wealth of figures, tables, and flowcharts.



R. Probst, G. Grevers, H. Iro, Thieme Verlag, Stuttgart 2017, 430 Seiten, 635 Abb., Euro 77,10, ISBN 978-3-13-1324-42-9

Unglaublich

Die Abenteuer des Migranten Nemeč

Lolek Nemeč hat nach der Flucht alles hinter sich: Aufnahmelager, Behörden, Sprachprobleme – kurzum: die Integration. Und soll jetzt als ehrenamtlicher Helfer in einem bayrischen Flüchtlingsheim aushelfen. Er redet viel und ist dabei nicht selten wider Willen komisch. Gleichzeitig gibt er sein Bestes, um den Bewohnern zu helfen, die täglichen Herausforderungen zu meistern: Behördliche Paragrafensucht, Überforderung in vielen Bereichen und ständige Konfrontation mit Vorurteilen machen es den Flüchtlingen schwer, sich in Deutschland zu integrieren. Das Buch erfüllt die Funktion des Schelmenromans.



Jaromir Konecny, ecowin Verlag, Wals 2017, 254 Seiten, Euro 20,-, ISBN 978-3-3-7110-0128-3

Witz und Weisheit eines Oberrabbiners

Auf das Leben!

Gibt es Streit in der Ehe, Probleme mit dem Nachbarn oder eine Krise im Job, gehen gläubige Jüdinnen und Juden nicht zum Coach oder zum Therapeuten – sie gehen zum Rabbi. Weisheit und Witz, Glaube und Gelassenheit sind im Judentum von jeher eng miteinander verknüpft. Rabbiner verkörpern all das: Sie hören zu, sie wägen ab, helfen anderen dabei, den eigenen Weg zu finden. Denn wenn sich zwei streiten, wenden sie sich an ihren Rabbiner. Er hört den einen an und sagt: Du hast recht. Dann hört er den anderen an und meint: Du hast recht. Da kommt die Frau des Rabbiners herein und meint, die können ja nicht beide recht haben. Sagt der Rabbi: Und du hast auch recht.

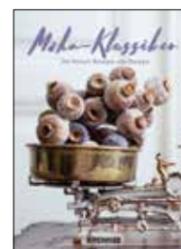


Paul Chaim Eisenberg, Brandstätter Verlag, Wien 2017, 144 Seiten, Euro 19,90, ISBN 978-3-7106-0162-0

Die besten Rezepte aus Europa

Mohnklassiker

Mohn ist eine der ältesten Kulturpflanzen Europas, und sein Anbau ist in Mitteleuropa bis in die Pfahlbauzeit nachgewiesen. Dementsprechend weit verbreitet ist das traditionelle kulinarische Angebot an Mohnspeisen. Mohnstert, Mohnknödel, Mohnnockerln, Mohnnudeln, Mohnflecken und Mohnzelten zählten früher zur Alltagskost, Mohnstriezel, Mohnstrudel, Mohnrollen und Mohnnigeln kamen nur an Festtagen auf den Tisch. So war es früher in Böhmen und Ungarn Brauch, zu Ostern Mohnstriezel oder Mohnrollen zu verschenken. Für Allerseeleengebäcke wurden im Donauraum Beugel mit Mohn gefüllt. Auch zu Weihnachten durften Mohngebäck nicht fehlen.



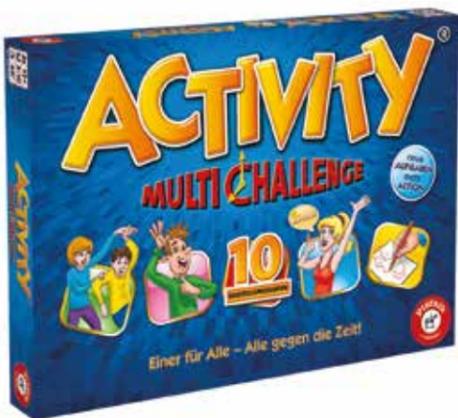
Sabine Bardenhofer-Paul, Verlag Hubert Krenn, Wien 2017, 160 Seiten, Euro 19,95, ISBN 978-3-99005-265-5

Spieltrends

Spiele für große und kleine Kinder

Nicht nur, weil bald Weihnachten ist, auch weil hin und wieder ein neues Spiel Abwechslung in das Wartezimmer Ihrer Ordination bringt: Wir haben die neuesten Spieltrends.

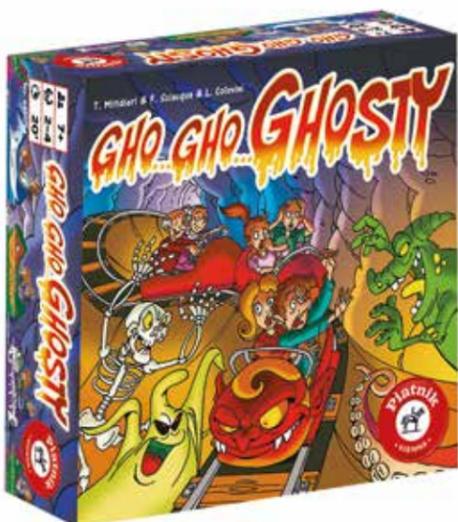
Activity Multi Challenge



▶ Ein Klassiker in neuer Edition: Seit über 25 Jahren begeistert „Activity“ mit Spaß und Spannung im kleinen und großen Kreis. Mit „Activity Multi Challenge“ geht das Spielvergnügen in die nächste Runde. In dieser Version ist Kooperation gefragt, denn gewinnen kann man nur gemeinsam – im Kampf gegen die Zeit oder auch im Wettbewerb gegen ein anderes Team.

Piatnik
Alter: ab 12
Spieleranzahl: 3–8

Gho...Gho...Ghosty



▶ Auf geht's in den Vergnügungspark. Dort werden diesmal aber nicht nur die Attraktionen bestaunt, die Spieler werden sogar zu Chefs ihrer eigenen Geisterbahn. Verpackt in ein kurzweiliges Kartenspiel, entscheiden gute Einschätzung der Mitspieler, taktisches Gespür und ein bisschen Bluffen, wer am Ende die längsten Züge mit den meisten Fahrgästen hat.

Piatnik
Alter: ab 7
Spieleranzahl: 2–4

MAG-O-MAG

▶ Bei MAG-O-MAG sind Kooperation und Kommunikation das Um und Auf, denn das Spielbrett steht senkrecht zwischen den beiden



Spielern eines Teams. Wer den Magneten lenkt, benötigt die präzisen Anweisungen von der anderen Seite, um flott und fehlerfrei voranzukommen, denn außer der leeren Spielbrett-Rückseite sieht der steuernde Spieler gar nichts.

Kosmos
Alter: ab 8
Spieleranzahl: 3–4

Kork Sachen-Sammler

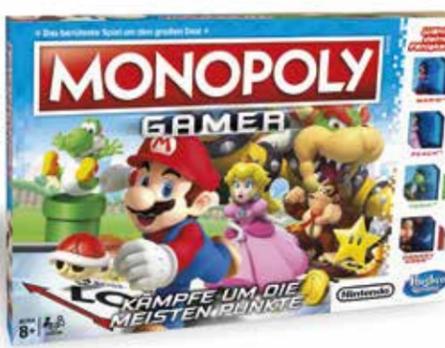


▶ Mit der AllesKönnnerKiste Kork Sachen-Sammler kann Ordnung spielerisch gelernt werden. Aus Kork, einem nachhaltigen und einfach zu verarbeitenden Material, wird hier ein Sachen-Sammler für den Schreibtisch gebastelt. Dazu werden Filzstücke ausgeschnitten, individuell verziert und auf die Korkunterlage geklebt. Der Sachen-Sammler bekommt dadurch seinen persönlichen Touch und ist ein Unikat in jedem Kinderzimmer. Mit einer Schnur an der Wand befestigt, finden Stifte, Schere und Kleber endlich einen Platz.

Kosmos
Alter: ab 8

Monopoly Gamer

▶ Endlich ist es soweit – die Konsolen-Fans und die Brettspiel-Freunde finden zusammen.



Mit der Monopoly Gamer Edition wird ein Spektrum von neuen, spannenden Spielmöglichkeiten eröffnet. Jeder Mitspieler kann die kultigen Charaktere wie Mario, Donkey Kong oder Prinzessin Peach wieder zum Leben erwecken. Mit neuen Spezialkräften wie den strategischen Twists und Power-ups wird dem legendären Monopoly-Spiel ein neuer taktischer Dreh verpasst.

Hasbro
Alter: ab 8
Spieleranzahl: 2–6

Klartext Familienedition



▶ Nach dem großen Erfolg des Partyspiels „Klartext“ bringt Hasbro jetzt auch eine Familien-Edition auf den Markt. Das Match der Generationen mit eigenen Karten für Erwachsene und Kinder. Trotz „Maulsperre“ sollen möglichst deutlich die Sätze auf den Karten vorgelesen und natürlich erraten werden – was bei diesem Genuschel oft gar nicht so leicht ist. Ein Spaß für Groß und Klein für vier bis zehn Spieler ab acht Jahren.

Hasbro
Alter: ab 8
Spieleranzahl: 4–10

Catch Match



▶ Bei „Catch Match“ sind vor allem gute Konzentration und rasche Reaktion gefragt. Nach und nach werden Spielkarten aufge-

deckt, die jeweils eine Reihe von Symbolen zeigen. Wer Übereinstimmungen findet, schnappt sich die entsprechenden Karten, doch es geht abwechselnd um Farbe, Form oder Anzahl der abgebildeten Symbole. Taucht eine Chamäleon-Karte auf, ist es Zeit, das kleine grüne Chamäleon mit den großen Augen zu fangen, das am Spieltisch wacht.

Jumbo
Alter: ab 6
Spieleranzahl: 2–6

Die schönsten Weihnachtslieder



▶ Ihr Kinderlein kommet, Oh du fröhliche, Stille Nacht – Für eine stimmungsvolle Weihnachtszeit lädt das Buch Eltern und Kinder mit über 18 beliebten Weihnachtsliedern zum Zuhören und Mitsingen ein. Außerdem erfahren die Kinder Interessantes rund um das Weihnachtsfest, etwa wie in anderen Ländern Weihnachten gefeiert wird oder wie der Adventkranz entstanden ist.

Ravensburger
Alter: ab 4 Jahren

Brio SmartTech



▶ Die neuen Züge von BRIO sind lebendiger denn je! Die SMART TechTechnologie bringt mehr Action und Leben in die neue Brio Smart Tech Lok und schafft damit neue Möglichkeiten für Abenteuer und interaktives Spiel. Sie kann starten und stoppen, Richtung und Geschwindigkeit ändern, hupen und mit dem Licht blinken. Ein Spaß auch für die Großen!

Brio
Alter: ab 3 Jahren