

# **Bayerisches Ärzteblatt**

Mit amtlichen Mitteilungen der Ministerien, der Bayerischen Landesärztekammer und der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns

Herausgegeben von der Bayerischen Landesärztekammer und der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns

September 1988

#### Zur Kenntnis genommen:

Während ich diesen Kommentar zum Ende der "ruhigen" Sommerzeit schreibe, stehe ich erschüttert unter dem Eindruck der Berichte über das Geiseldrama in Nordrhein-Westfalen. Drei junge, unschuldige Menschen mußten sterben, well eine unfähige politische Polizeiführung total versagt hat. Aber fast noch schlimmer sind die Begleitumstände dieser dramatischen Tage. Die Verbrecher konnten vom Tatort mit Geiseln und Geld abfahren, einen Linienbus kapern und sich mitten in die Menschenmenge stellen, die Geiseln wechseln und mit einem Personenauto in die Fußgängerzone nach Köln fahren, sich dort produzieren, von Reportern umringt, die gierig waren auf Interviews und grauenerregende Fotos, und umringt von Neugierigen, die es offenbar spannend fanden, einmal Verbrecher und in Todesangst schwebende Geiseln aus der Nähe besichtigen zu können. Ich möchte nicht wissen, wie sich die gleichen Leute aufgeregt hätten, wäre es ein Omnibus oder Auto voller Katzen und Meerschweinchen gewesen, die womöglich gar für Tierversuche "geopfert" werden könnten. Die Perversion menschlichen Verhaltens kann auch uns Ärzte nicht gleichgültig lassen. Doch wo ist ein Wandel abzusehen?

Große Ereignisse werfen ihre Schatten voraus. Der kommende Nachsommer und Herbst ist zwar kein "Ereignis", aber in den Monaten bis zum Jahresende wird gesundheits- und sozialpolitisch einiges auf uns zukommen. Der Ausschuß für Arbeit und Sozialordnung des Deutschen Bundestages wird im September seine Beratungen über das "Gesundheits-Reformgesetz" (GRG) aufnehmen. Vor der Sommerpause fanden ja - worüber schon berichtet wurde - zunächst einmal umfangreiche Anhörungen statt. Das Material des Ausschusses wurde inzwischen noch bereichert durch die Beschlüsse des Bundesrates und die Stellungnahme der Bundesregierung zu diesen Beschlüssen. Mitten im Sommer wurde auch noch ein Entwurf der "Transparenzkommission" im Bundesministerium für Arbeit bekannt, welche die Bestimmungen über die Kontrolle der Abrechnungen der Kassenärzte erheblich verschärfen will. Die geistigen Väter haben dabei keine Mühe gescheut, ein Fahndungssystem zu entwickeln, das dem Bundeskriminalamt zur Ehre gereichen würde. Dieser Entwurf stieß auf so einhellige Ablehnung, daß sich das Haus Blüm beeilte, sich davon zu distanzieren. Aber es bleibt ein bitterer Nachgeschmack; denn es zeigte sich emeut die wirkliche Einstellung zu den Kassenärzten in unserem Land. Es gibt allerdings auch noch einige weitere Bestimmungen im Entwurf des GRG, die uns Sorge bereiten, auch wenn man durchaus nicht verkennen darf, daß bereits vieles verbessert worden ist. So steht die totale Erfassung aller Überweisungen einschließlich der Kosten jedes Überweisungsfalles nach wie vor im Entwurf. Man will damit die Möglichkeit eröffnen, diese Kosten nicht nur in die Wirtschaftlichkeitsprüfung des auf Überweisung tätigen Arztes einfließen zu lassen, sondem auch in die Wirtschaftlichkeitsprüfung des überweisenden Arztes. Damit würde eine Art "Verursacherprinzip" eingeführt und der primär behandelnde Arzt mit der permanenten Sorge um seine eigene Wirtschaftlichkeit belastet. Möglicherweise sieht man darin eine Chance, die - nach derzeitigem Stand des Gesetzgebungsverfahrens - nur noch vertraglich zu regelnde vorstationäre Diagnostik im Krankenhaus doch noch zu realisieren. Mit der "Einweisung" in das Krankenhaus, ohne daß der Patient stationär aufgenommen wird, wäre ia der Weg zur Umgehung des niedergelassenen Gebietsarztes eröffnet. In diese Richtung zielt auch der hinter vorgehaltener Hand geäußerte Vorschlag, Transportkosten in das Krankenhaus bei Überschreitung eines vom Versicherten aufzubringenden Festbetrages nicht nur bei vollstationärer, sondern auch bei ambulanter Behandlung durch die Kasse zu bezahlen, bei Transporten zu einem niedergelassenen Arzt aber den Versicherten auf den vollen Kosten sitzen zu lassen. Ich habe darüber bereits in unserer letzten Ausgabe berichtet. Auch die "Richtgrößen" für verordnete Leistungen, wie Arzneien oder Heil- und Hilfsmittel - angeblich nur Orientierungshilfe bei der Wirtschaftlichkeitsprüfung -, sollen nach dem Willen einiger Gesetzesmacher zu einer scharfen Waffe fortentwickelt werden. Hier wird es sehr auf die Vemunft der Vertragspartner ankommen, denen ja gemeinsam die Ausgestaltung überlassen bleiben soll. Im übrigen beziehen sich alle bekanntgewordenen Änderungswünsche auf Entlastung der Versicherten, um dadurch die unpopulären Anteile des Gesetzentwurfes soweit wie möglich abzumildem. Bei den "Leistungserbringem" kann man aber - das scheint die Auffassung vieler zu sein – durchaus noch mehr herausholen. Man fragt sich zunehmend, wie der Bundesarbeitsminister zu seinen sechs bis sieben Milliarden DM kommen will, die er für die Förderung der häuslichen Pflege benötigt; von den ursprünglich genannten rund 14 Milliarden DM ist gar nicht mehr die Rede.

Die Sozialdemokraten haben angekündigt, daß sie mit Beginn der Beratungen im Bundestag zum Generalangriff gegen den Blüm'schen Gesetzentwurf blasen werden. Bevor man sich in unseren Kreisen darüber freut, sollte man zuerst die einschlägigen Programme der SPD zur Gestaltung des Gesundheitswesens im allgemeinen und der Krankenversicherung im besonderen lesen. Es würde dann wohl doch so manchem das voreilige Frohlocken im Halse stecken bleiben.

Eine Frage beschäftigt mich immer wieder: Warum engagleren sich eigentlich ärztliche Grupplerungen so vehement gegen vorgesehene Mehrbelastungen der Versicherten oder deren mangelnden Datenschutz bis hin zur Befürchtung des "gläsernen Patienten"? Das erstere ist angesichts jahrelanger in Ärztekreisen erhobener Forderungen nach Eigenbeteiligung der Versicherten bis hin zum Kostenerstattungssystem wenig verständlich. Wenn man bedenkt, daß für Auslandsurlaub 1987 mehr als 50 Milliarden DM ausgegeben wurden, für Zigaretten und Alkohol noch einiges mehr, dann sind die maximal 14 Milliarden DM, die eingespart werden sollen, die Im übrigen nicht allein die Versicherten treffen und die wieder an sie zurückfließen. doch eine bescheidene, zumindest vertretbare Forderung. Heikler wird es sicherlich bei der Frage nach dem Schutz der Patientendaten. Ein mahnender Hinweis aus ärztlichem Mund an die Verantwortlichen und die Betroffenen war notwendig und gerechtfertigt. Wir sind auch berechtigt und verpflichtet, darauf hinzuweisen, da8 die - jedenfalls zu Anfang - geplante Einrichtung von personenbezogenen Monster-Datensammlungen enorme Geldmittel verschlingen würde und nichts einbringen könnte, es sei denn die Schaffung riesiger Spielwiesen für Transparenz-Verbissene, die im Kassenarzt zuerst stets den potentiellen Schwindler sehen. Wie stehen wir eigentlich da, wenn die betroffenen Versicherten daran offensichtlich so gut wie kein Interesse haben? Weder von den Vertretem der Versicherten in den RVO- und Ersatzkassen, noch von anderen Gruppierungen hat man erwähnenswerte Proteste gehört. Prompt mußten wir uns von Herrn Blüm sagen lassen, daß die Ärzte wohl lieber mit ihren Abrechnungen \_im Nebel\* bleiben wollen. Also: Konzentrieren wir uns auf jene Anliegen, die uns direkt betreffen. Ringen wir um vernünftige Regelungen dort, wo unsere Arbeit und Existenz gefährdet wird. wo uns Überbürokratie zu erdrücken droht. Das dient unserer Glaubwürdigkeit und bereitet den Boden für sachlichere Gespräche. Dabei kann der Ort unseres Handelns - darauf habe ich schon oft hingewiesen - nicht der Marktplatz sein. sondern nur der Raum hinter geschlossenen Türen. Wenn wir vernünftige Politik machen wollen, müssen wir das beachten, auch wenn junge "Marschierer" unter den Kassenärzten ihre gewählten Mandatsträger, "Funktionäre" genannt, nur nach "Schaufensteraktionen" beurteilen.

Wenn man die ärztliche Presse in den vergangenen Wochen durchgesehen hat, dann stand allerdings das "Gesundheits-Reformgesetz" völlig im Hintergrund. Die Diskussion in den ärztlichen Blättern drehte sich fast ausschließlich um die Honorarentwicklung im Bereich der kassenärztlichen Versorgung. Die Sorge um die Existenzfähigkeit der Kassenpraxis greift um sich, und niemand wird übersehen können, daß es dafür sehr ernsthafte Gründe gibt. Die Argumente kommen aus mehreren Richtungen. Die Ausgabenentwicklung in der gesetzlichen Krankenversicherung löste, ob zu Recht oder zu Unrecht bleibe dahingestellt, politischen Druck aus. Die verwundbarste Gruppe der "Leistungsanbieter", die Kassenärzte, waren die ersten Opfer. Ihr prozentualer Anteil an den Gesamtausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung ist zwar seit Jahren rück-

läufig, dennoch wurde das Wachstum der Gesamtvergütung bundesweit durch Einführung eines Kopfpauschales auf die Grundlohnentwicklung beschränkt. Damit wurde den Kassenärzten sowohl das Risiko der Krankheitshäufigkeit (Morbiditätsrisiko) als auch das permanente Risiko des steigenden Leistungsumfanges - das heißt auch die Konsequenzen medizinischen Fortschrittes - aufgebürdet. Beide Werte orientieren sich leider nicht an der Grundlohnentwicklung, die ohnedies nicht der Wirklichkeit entspricht, weil Arbeitszeitverkürzungen Lohnerhöhungen sind, die sich nicht in den Beiträgen zur Krankenversicherung niederschlagen. Die Folgen zeigen sich in den Abrechnungen: Die Punktwerte sinken, der Kassenarzt bekommt bei gleichen Leistungen und damit Punktzahlen immer weniger Honorar, Mehrarbeit wird eher bestraft. Diese Entwicklung ist um so bedrückender, als die Zahl der Kassenärzte laufend steigt, das entsprechend der Grundlohnentwicklung steigende Gesamthonorar also auf immer mehr Kassenärzte verteilt werden muß. So ist - um dies an einem Beispiel zu zeigen - die Gesamtvergütung für alle Kassenärzte in Bayem im ersten Quartal 1988 gegenüber dem ersten Quartal 1987 um 4,28 Prozent gestiegen. Beim einzelnen Kassenarzt wirkt sich dies - im Durchschnitt aller Kassenärzte - nur mit 1,76 Prozent aus, weil die Zahl der Kassenärzte in dieser Zeit um 2,47 Prozent zugenommen hat. Zusätzlich wirken sich bei einem kleinen Teil der Kassenärzte noch die Veränderungen der Gebührenordnung, also der sogenannte "EBM", aus. Es kann hier nicht auf Einzelheiten eingegangen werden. Änderungen bei einer Reihe von Ansätzen werden erfolgen müssen und wurden bereits in Angriff genommen. Damit können Ungereimtheiten beseitigt werden. Das zentrale Problem - also die Frage nach der Existenzfähigkeit der Kassenpraxis in der Zukunft - wird damit nicht gelöst.

In Bayem haben wir die Einzelleistungsvergütung länger als im übrigen Bundesgebiet durchgehalten und anschlie-Bend ein Fallpauschale vereinbart. Das, allerdings geringer gewordene, Fallzahlrisiko trägt also in Bayern die Kassenseite. Dennoch sind die Ergebnisse auch bei uns besorgniserregend. Neue Verhandlungen stehen bevor und werden überschattet von den Sorgen um die weitere Entwicklung.

Folgerungen aus dem "Gesundheits-Reformgesetz", die weit über den Bedarf hinaus zunehmende Zahl der Kassenärzte, die Entwicklung von Fallzahlen und Leistungsumfang und die pauschalierte kassenärztliche Gesamtvergütung fließen zusammen wie ein Erdrutsch, der uns zu verschütten droht. Nur wenn die Politiker und unsere Vertragspartner erkennen, daß eine funktions- und leistungsfähige kassenärztliche Versorgung unverzichtbar ist, sehe ich eine Chance, die Gefahr zu bewältigen.

Professor Dr. Dr. h. c. Sewering

# Von Herzenge befreien: Monostenase®-20/40



kostensenkende Marken-Präparate

Zus.: 1 Tabl. enth.: Isosorbid-5-nitrat 20/40 mg. Indlk.: Dauerbehandl. u. Vorbeugung v. Angina pectoris, Nachbehandl. d. Herzinfarkts, Behandl. schwerer chron. Herzinsuffizienz in Verbind. m. Herzglykosiden und/oder Diuretika. Kontraind.: Akuter Herzinfarkt mit niedrigen Füllungsdrücken, Schock u. Gefäßkollaps m. Blutdruckabfall, akuter Angina pectoris-Anfall, hypertrophische obstruktive Kardiomyopathien. Nebenwirk.: Zu Beginn d. Behandl. Koptschmerzen, Schwindelgefühl, Übelkeit, Erbrechen, Hypotonie, Herzjagen, Flush. Wechselwirk.: Kalziumantagonisten, Antihypertonika, trizyklische Antidepressiva, Vasodilatatoren: Dos.: Monostenase-20: 2–3 x tägl. ½–1 Tabl. Monostenase-40: 2–3 x tägl. ½–1 Tabl. unzerk. m. etwas Flüssigkeit Azuchemie, 7016 Gerlingen.

#### Das stolpernde Herz

78. Ärztliche Fortbildungstagung in Regensburg

Professor Dr. H. Gülker, Münster:

## Pathogenese und Pathophysiologie der Herzrhythmusstörungen

Herzrhythmusstörungen sind ein unspezifisches Symptom zahlreicher kardialer und extrakardialer Erkrankungen, treten aber häufig auch aus funktionellen Ursachen auf. Als Mechanismen ihrer Entstehung sind Störungen der Erregungsbildung, leitung und -rückbildung zu unterscheiden. Diese Störungen treten isoliert und in Kombination auf und werden durch eine Reihe verschiedener Faktoren in unterschiedlicher Weise begünstigt.

Unter physiologischen Bedingungen haben die Zellen des Sinusknotens und sekundärer Automatiezentren (AV-Knoten, Purkinje-Fasern) infolge diastolischer Spontandepolarisation Schrittmachereigenschaften. Sie unterscheiden sich hierdurch von Zeilen der Arbeitsmuskulatur, die ein konstantes Ruhepotential aufweisen. Die Frequenz des Schrittmacherzentrums hängt dabel von der Höhe des Ruhepotentials, der Differenz von Ruhepotential und Schwellenpotential sowie von der Steilheit der diastolischen Spontandepolarisation ab. Störungen der Erregungsrückbildung können allein die physiologischen Schrittmacherzellen betreffen und hier zu gesteigerter oder verminderter Aktivität bis hin zur Asystolie führen. Die Zellen der Arbeitsmuskuiatur können umgekehrt Automatieeigenschaften erwerben und so ektope und tachykarde supraventrikuläre und ventrikuläre Arrhythmien begründen.

Störungen der Erregungsleitung können pathologische Bradykardien auslösen, sie sind darüber hinaus ein entscheidender Faktor bei der Entstehung tachykarder Arrhythmien. Sie gehen im allgemeinen mit einer verzögerten Wiedererregbarkeit der verlangsamt leitenden Fasern einher. Hieraus resultiert eine erhöhte elektrische Inhomogenität in der Erregungsausbreitungs- und Repolarisationsphase. Extrasystolen können Infolge Ihrer Vorzeitigkeit den Eintritt in

ein verzögert repolarisierndes Myokardareal vorübergehend blocklert vorfinden, so daß bei späterer "retrograder" Passage des verlangsamt leltenden Gewebes unter bestimmten anatomischen bzw. elektrophysiologischen Voraussetzungen eine kontinuierliche Aktivität als sogenannte "kreisende Erregung" (Reentry) auftreten kann. "Kreisende Erregungen" können dabei ohne organische Schädigung des Herzens auftreten, wenn Myokardabschnitte mit passagerer oder permanent unterschiedlichen Leitungseigenschaften einen Leiterkreis bilden, Meistens liegt den Unterschieden der Leitungsgeschwindigkeit in benachbarten Myokardarealen jedoch eine organische Erkrankung des Herzens oder einzelner Strukturen zugrunde.

Erregungsrückbildung erfolgt nicht in allen Myokardabschnitten simuitan, sondern in benachbarten Myokardarealen mit geringer zeitlicher Verzögerung. Hieraus resultiert eine physiologische elektrische Inhomogenität der Repolarisation von Vorhof- und Kammermyokard, deren Maximum als "vulnerable Phase" definiert ist. Unter physiologischen Bedingungen reicht das Ausmaß der inhomogenität nicht aus, um bei Auftreten von Extrasystolen während der vulnerablen Phase die Ausbildung "kreisender Erregungen" zu ermöglichen. Verlängerungen der vulnerablen Phase bei Störungen der Repolarisation gehen jedoch im allgemeinen mit einer Senkung der Schwelle der Auslösung von Reentry-Arrhythmien einher.

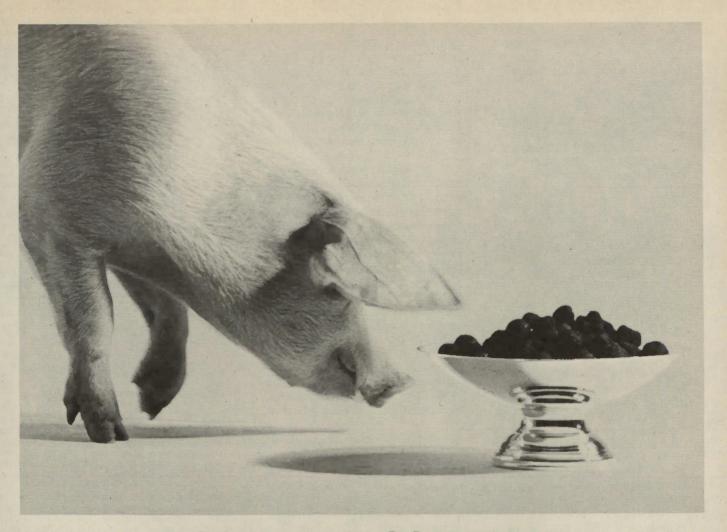
Die akute transmurale Myokardischämie ist häufige und unmittelbare Ursache von bradykarden und tachykarden Rhythmusstörungen. Bradykardien als Folge von Erregungsbildungs- und Leitungsstörungen sind meist Foige von Durchblutungsstörungen in entsprechenden Gefäßversorgungsbereichen. Nicht selten resultieren aus Bradykardien durch Zunahme der Inhomogenität der Repolarisation sekundäre tachykarde Arrhythmien bis hin zum Kammerfilmmern. Bei ischämie im Vorderwandbereich stehen primär tachykarde

Arrhythmien im Vordergrund. Die Inhomogenität von Erregungsausbreitung und -rückbildung ist im Stadium der reversiblen Ischämie am größten, dementsprechend ist die Häufigkeit von Kammerflimmern und hierdurch ausgelöster kardialer Todesfälle in den ersten Minuten der ischämie am größten.

Während für die akute Myokardischämle - mlt oder ohne Reperfusion - Instabile Arrhythmien, induziert durch Verletzungsströme, auf der Basis multiper Reentry-Bahnen ohne anatomische Fixierung typisch sind, sind Myokardnekrose bzw. -fibrose durch stabile, auf gesteigerter bzw. abnormer Automatie basierende Rhythmusstörungen und durch Tachyarrhythmien infolge Reentry auf anatomisch präformierten Bahnen charakterisiert. Tachykardien können aber meist durch Anhebung der Herzfrequenz und durch Extrasystolen bestimmter Vorzeitigkeit "programmiert", ausgelöst und terminiert werden. Stimulus-induzierbare ventrikuläre Tachykardien sind bei ca. 30 Prozent der Postinfarkt-Patienten nachweisbar und als Hauptursache der unverändert hohen Ein-Jahres-Letaiität anzusehen.

Autonome Faktoren sind ein häufiger und praktisch wichtiger Faktor in der Entstehung und Verursachung von Rhythmusstörungen. Der erhöhte Sympathikotonus kann durch Steigerung normaler und abnormer Automatie arrhythmogen wirken und kann durch vorherige Beta-Sympathikoiyse vollständig antagonisiert werden. Der erhöhte Vagotonus wirkt in erster Linie durch Depression der Spontanautomatie des Sinusknotens sowie durch Verzögerung der sinuatrialen bzw. atrioventrikuiären Überleitung arrhythmogen.

In der Pathophysiologie der Herzrhythmusstörungen sind neben Herzfrequenzänderungen, Myokardischämie, Myokardnekrose und autonomen Faktoren eine Vieizahi weiterer Faktoren bedeutungsvoll. Hervorzuheben sind unter anderem Einflüsse der Eiektroivtkonzentrationsgradienten an der Zellmembran (besonders Kalium und Magnesium), metabolische Effekte einschließlich der Wirkungen freier Fettsäuren, endokrine Faktoren und nicht zuietzt pharmakologische Effekte, wobei Antiarrhythmika selbst ursächlich oder verstärkend zu Rhythmusstörungen beitragen können.



# FÜR TRÜFFEL BRAUCHT MAN EINE NASE

Beruflich haben Sie erreicht, was Sie erreichen wollten. Jetzt gilt es, Erfolg und Lebensstandard zu sichern.

Ihr Haus ist praktisch frei von Hypotheken, die großen Anschaffungen liegen hinter Ihnen. Da können Sie nun endlich aus Ihrem Geld mehr Geld machen.

Das ist freilich leichter gesagt als getan. Denn aus Geld ein Vermögen zu machen und ein Vermögen gut zu verwalten, will nicht nur gelernt sein.

Da brauchen Sie einen Anlageberater, der neben großem Wissen und Erfahrung die richtige Nase hat – und unabhängig ist. Der mit Ihnen eine Anlagestrategie entwickelt, die sich mit Ihren Interessen deckt, und die Anlagen findet, die Ihnen zum Erfolg verhelfen.

Und die Anlagen meidet, die alles andere als Trüffel sind.

Vertrauen Sie dem Geldberater Ihrer Sparkasse. Bei ihm ist Ihr Geld in guten Händen.

wenn's um Geld geht - Sparkasse

#### Ursachen kardialer Rhythmusstörungen

Auch bei anglographisch Herzgesunden finden sich komplexe und/oder häufig ventrikuläre Herzrhythmusstörungen. Diesa scheinen bei Sportlern nicht häufiger zu sein als bei sonstigen Herzgesunden. Mit großer Wahrscheinlichkeit kommt weder bei Herzgesunden noch bei Sportlern derartigen Rhythmusstörungen eina prognostische Bedeutung zu. Bei Herzrythmusstörungen ist also in jedem Fall möglichst exakt zu klären, ob eine Herzkrankheit vorliegt oder nicht.

Bei Herzklappenfehlern hängen Häufigkeit und Schweregrad der Arrhythmie wesentlich vom Ausmaß der linksventrikulären Funktlonsstörung ab. Patienten mit hypertropher Kardiomyopathie zeigen häufig komplaxe ventrikuläre Herzrhythmusstörungen, insbesondere kurze Episoden asymptomatisch verlaufender nichtanhaltender ventrikulärer Tachykardien und ventrikulärer Paare. Derartige häufig auftretende, kurzdauernde Kammertachykardien signalisieren eine erhöhte Gefährdung durch einen plötzlichen Herztod.

Zahlreiche und komplexe ventrikuläre Herzrhythmusstörungen gehören auch zum Krankheitsbild der dilativen Kardiomyopathie. Man welß heute, daß Patienten mit eingeschränkter linksventrikulärer Funktion (kleiner als 40 Prozent) und häufigen Episoden ventrikulärer Tachykardien und/oder Paare (mehr als 10 bis 20 während einer 24stündigen Langzelt-EKG-Registrierung) ein erhöhtes Risiko haben, plötzlich zu versterben.

Patienten, die wegen eines tachykarden Herzstillstandes erfolgreich reanimiert wurden, sogenannter prähospitaler Herzstillstand, und Patlenten mit anhaltenden Kammertachykardien gehören zu einer besonders lebensbedrohten Patientengruppe. Unbehandelt soll dia 1-Jahres-Mortalität bei diesen Patienten bei 20 bis 40 Prozent liegen. Ein großer Teil dieser Patienten zeigt im Langzeit-EKG komplexe ventrikuläre Arrhythmien. Bei anderen Patienten läßt sich dagegen elektrische Instabilität nicht durch den pathologischen Befund des Langzeit-EKGs, sondern allein durch das Ergebnis der elektrophysiologischen Untersuchung mit vorzeitiger Kammerstimulation nachweisen.

Rhythmusstörungen stellen bei Patienten mit akutem Myokardinfarkt einen eigenständigen Risikofaktor dar und können unabhängig von der Infarktgröße für die Kurzzeitprognose des Patienten entscheidend sein. Ventrikuläre Arrhythmien gehen dem Kammerflimmern bei akutem Myokardinfarkt häufig voraus. Dia Bedeutung der sogenannten Warn-Arrhythmien wird dadurch eingeschränkt, daß Kammerflimmern nicht selten auch bei bislang rhythmusstabilen Patienten auftritt. So gehen nach den Untersuchungen verschiedener Autoren dem primären Kammerflimmern bei akutem Myokardinfarkt in 25 bis 50 Prozent keine Warn-Arrhythmien oder nur harmlose ventrikuläre Extrasystolen voraus. Man muß also davon ausgehen, daß praktisch jeder Patient in den ersten Stunden nach Beginn des Myokardinfarktes durch Kammerflimmern bedroht ist. Die Situation ist besonders kritisch, da sich diese Patianten häufig noch außerhalb des Krankenhauses befinden.

Patienten mit durchgemachtem transmuralen Myokardinfarkt und häufigen (z. B. mehr als 5/h) und/oder komplexen (Lown IV A-B) ventrikulären Arrhythmien haben ein erhöhtes Risiko, plötzlich zu versterben. Dabei ist für die prognostische Bedeutung der Arrhythmien sowohl die Häufigkeit der einfachen ventrikulären Extrasystolen als auch die Häufigkeit der Episoden komplexer Arrhythmien von Bedeutung. Die prognostische Bedeutung solcher Arrhythmien ist um so größer, je stärker die linksventrikuläre Funktion eingeschränkt ist. Besonders bedenklich sind solche Arrhythmien bei deutlich eingeschränkter linksventrikulärer Funktion (Auswurffraktion kleiner als 40 Prozent). Die Langzeit-EKG-Registrierung zur Quantifizierung der Arrhythmien erfolgt dabel zwei bis drei Wochen nach Myokardinfarkt, die Bestimmung der linksventrikulären Funktion kann angiographisch oder auch nicht-invasiv erfolgen.

Für jeden Arzt, der sich mit Herzrhythmusstörungen befaßt, sollte klar sein, daß diese in aller Regel keine Erkrankung per se sind, sondern ein besonderer Funktionszustand des Herzens. Man sollte sich vor dem Fehler hüten, mehr die Rhythmusstörungen als den Patienten im Auge zu haben. Eine richtige Bewertung der Rhythmusstörung setzt daher voraus: Kenntnis des Patienten, Analyse möglicher auslösender Faktoren, Abklärung der

Zusemmensetzung: 1 Filmtabletle enthätl 40 mg (Isoptin mite) bzw. 80 mg bzw. 120 mg Verapamilhydrochlorid I Retardtablette Isoptin relard enthält 120 mg Verapamilhydrochlorid. Indikationen: Koronare Herzerkrankung chronische stabile Angina pectoris (klassische Bela-stungsangina); Ruheangina, einschließlich der vasopastischen (Prinzmetal-Angina, Variant-Angina) sowie der instabiten Angina (Crescendo-, Präinfarkt-Angina); Angina pec loris bei Zustand nach Herzinfarkt, Hypertonie. Prophylaxe supraventrikulären tachykarder Rhythmusstörungen supraventrikulärer Ursprungs und ischämiebedingter vantrikulärer Extra systolen. Kontraindiketionen: Absolute: Herz-Kreislauf-Schock; komplizierter frischer Herzinfarkt (Bradykardie, ausgeprägte Hypotonie, Linksinsuffizienz); AV-Block II. und Grades, sinualrialer Block; Sinusknotensyndrom (Bra dykardie-Tachykardie-Syndrom). Relative: AV-Block I. Grades; Sinusbradykardie < 50 Schläge/min: Hypotonie < 90 mm. Hg. systolisch; Vorhofflimmern/Vorhofflattern. bei gleichzeitigem Vorliegen eines Präexzitationssyndroms z.B. WPW-Syndrom (hier besteht das Risiko, eine Kammer tachykardie auszulösen); Herzinsulfizienz (vor der Behandlung mit Isoptin ist eine Kompensation, z.B. mit Herzglykosiden, erforderlich). Während einer Schwanger schaft (besonders im ersten Drittel) und in der Stiltzeit ist die Verordnung von Isoptin kritisch abzuwägen. Nebenwirkungen: Verschiedene Herz-Kreislauf-Effekte von Verapamil können gelegentlich, insbesondere bei höhere Dosierung oder entsprechender Vorschädigung, über das therapeutisch erwünschte Maß hinausgehen: AV-Blockierung, Sinusbradykardie, Hypotonie, Verstärkung von Insuf-lizienzsymptomen. Über Obstipation wird des öfteren berichtet; selten kommt es zu Übelkeit, Schwindel bzw. Benommenheit, Kopfschmerz, Flush, Müdigkeit, Nervosi tät, Knöchelödemen. Einige Einzelbeobachtungen über allergische Hauterscheinungen (Exanthem, Pruritus, Urtikaria) liegen vor, ferner über eine reversible Erhöhung der Transaminasen und/odar alkalischen Phosphatase, wahrscheinlich als Ausdruck einer allergischen Hepatitis: Die Behandlung des Bluthochdrucks mit Isoptin bedarf der regelmäßigen ärztlichen Kontrolle. Durch individuell auftretende unterschiedliche Reaktionen kann die Fähigkeit zur aktiven Teilnahme am Straßenverkehr oder zum Bedienen von Maschinen beeinfrächtigt werden. Dies gilt in verstärk tem Maße bei Behandlungsbeginn und Präparatewechsel sowie im Zusammenwirken mit Alkohol.

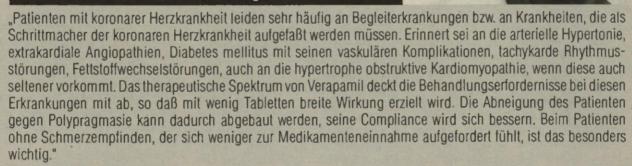
Doslerung und Anwendungsweise: Erwachsene erhalten 1-2 Filmtabletten Isoptin mite bzw. 1 Filmtablette Isoptin B0 mg bzw. Isoptin 120 mg 3-4mal täglich bzw. Isoptin relard 1-2 Retardtabletten 2 mai läglich (im Abstand von ca. 12 Slunden). Eine Tagesdosis von 4B0 mg Verapa mil soltte als Dauertherapie nicht überschritten werden; eine kurzhistige Erhöhung ist möglich. Bei Patienten mit eingeschränkter Leberlunktion wird in Abhängigkeit vom Schweregrad wegen eines verlangsamten Arzneimittelabbaus die Wirkung von Verapamil verstärkt und verlängert Deshalb sollle in derartigen Fällen die Dosierung mit be-sonderer Sorgfall eingestellt und mit niedrigeren Dosen begonnen werden (z.B. bei Patienten mit LeberzIrrhose zunächst 3mal täglich 1 Filmlablette Isoptin mite). Kinderdosen: siehe Fachinformation. Wechselwirkungen: Bei gleichzeitiger Gabe von Isoptin und Arzneimilfeln, die kar diodepressorisch wirken bzw. die Erregungsbildung oder -leitung hemmen, z.B. Betarezeptorenblocker, Anliarrhythmika sowie Inhalationsanästhetika, kann es zu uner-wünschten additiven Elfekten kommen (AV-Blockierung, Bradykardie, Hypotonie, Herzinsuffizienz). In Kombination mit Chinidin sind bei Patienten mit hypertropher obstruk tiver Kardiomyopathie einzelne Fälle von Hypolonie und Lungenödem beschrieben worden. Die intravenöse Gabe von Betarezeptorenblockern sollte während der Behandlung mit Isoptin unterbleiben, Isoptin kann die Wirkung von Antihyperlensiva verstärken. Erhöhungen des Digoxin-Plasmaspiegels bei gleichzeitiger Gabe von Verapamii sind beschrieben. Deshalb sollte vorsorglich auf Sym-ptome einer Digoxin-Überdosierung geachtel und gege-benenfalls die Digitalisspiegel bestimmt und nötigenfalls eine Reduzierung der Glykosiddosis vorgenommen wer den! Des weiteren wurden in der Literatur Wechselwir kungen mit Carbamazepin (Wirkungsverstärkung durch Verapamit), Lithium (Wirkungsabschwächung durch Verapamil, Erhöhung der Neurotoxizitäl), Theophyllin (Plasma spiegelerhöhung durch Verapamil) und Rifampicin (Wirkungsabschwächung von Verapamil) vereinzelt beschrieben. Die Wirkung von Muskelrelaxanzien kann verstärkt weiden. Handeleformen: Isoptin\* mite: 20 Film labletten (N 1) DM 7,32, 50 Filmtabletten (N 2) DM 15,70, 100 Filmtabletten (N 3) DM 27,20; **Isoptin\* 80 mg**: 20 Filmtabletten (N 1) DM 12,4B, S0 Filmtabletten (N 2) DM 26,4B, 100 Filmtabletten (N3) DM 43, 6B; Isoptinº 120mg: 20 Filmtabletten (N1) DM 15,4B, S0 Filmtabletten (N2) DM 32,79, 100 Filmtabletten (N 3) DM S6,44; Isoptin\* retard: 20 Relaidtabletten (N1) DM 17,S6, S0 Retaidtabletten (N 2) DM 36,B3, 100 Retaidtabletten (N 3) DM 63,10. Stand: April 19BB

# Isoptin® bei KHK

Eine Finally All

Warum ist das therapeutische Spektrum – antiischämische, antiarrhythmische, antihypertensive Wirkung – von Isoptin® für Koronarpatienten besonders vorteilhaft?

Herr Professor Dr. med. E. Rupprecht, Leitender Medizinaldirektor, Chefarzt der Höhenklinik, 8583 Bischofsgrün:





**BASF** Gruppe

Unterschrift:

Stellen Sie Ihre persönliche Frage zum Problemkreis KHK:	Bitte einsenden an: Isoptin® KHK-Service Knoll AG, Postfach 21 08 05			
	6700 Ludwigshafen			
	Absender:			

Sie erhalten unsere Antwort möglichst bald.

Grundkrankheit sowie elektrokardiographische Dokumentation der Rhythmusstörungen.

Professor Dr. G. Steinbeck, München:

#### Diagnostik der Herzrhythmusstörungen

Rhythmusstörungen des Herzens können eine Vielzahl von Symptomen verursachen, wegen derer der Patient den Arzt aufsucht. Die Beschwerden reichen von Palpitationen, unsystematischem Schwindel bis zu gravierenden Beschwerden wie Angina pectoris, Links- und Rechtsherzinsuffizienz und Synkopen. schlimmsten Fall Ist der plötzlicha Herzstillstand Ausdruck einer malignen Herzrhythmusstörung, die in der Regel nur durch rechtzeitige Wiederbelebungsmaßnahmen einschließlich Defibrillation behoben werden kann.

Zur Beurteilung der Beschwerdesymptomatik eines Patienten ist von Bedeutung sowohl die Abklärung der kardialen Erkrankung, die einer Rhythmusstörung zugrunde liegt, als auch dia elektrokardiographische Dokumentation der Rhythmusstörung selbst. Als diagnostisches Rüstzeug zur Erfassung der Rhythmusstörungen stehen zur Verfügung: Ruhe-EKG, Belastungs-EKG, Langzeit-EKG und invasive elektrophysiologische Untersuchung, wie Vorhofstimulation, His-Bündel-Elektrographie und programmlerte Ventrikelstimulation.

Folgenda bradykarde Rhythmusstörungen können zu einer klinisch relevanten Symptomatik führen: Sinusknotensyndrom, Karotissinussyndrom, Bradyarrhythmia absoluta und AV-Block zweiten und dritten Grades. Hierbel sind eine eingehende Erhebung der Anamnese und die körperliche Untersuchung sowie die Registrierung eines Ruhe-EKGs und Insbesondera alnes Langzeit-EKGs über 24 Stunden zur speziellen Diagnostik nötig. Nur in seltenen Fällen ist eine invasive elektrophysiologische Untersuchung Indiziert. Beim Sinusknotensyndrom könnan Sinusbradykardie (zeitwelser oder konstanter Frequenzabfall unter 50/min), SA-Blokkierung und Sinusknotenstillstand auftreten - bei zahlreichen Patienten Im Wechsel mit supraventrikulären Tachyarrhythmien. Für die Diagnostik des Sinusknotensyndroms und der Indikationsstellung zur Schrittmacherimplantation kommt

Langzeit-EKG die Hauptbedeutung zu. Nur wenn dessen Aussage nicht eindeutig ist, kann die Vorhofstimulation herangezogen werden, wobel der Messung der Sinusknotenerholungszeit eine besondere Bedeutung zukommt. Die korrigierte Sinusknotenerholungszeit ist als verlängert anzusehen, wenn sie mehr als 525 ms beträgt. Dieses Kriterlum weist eine Sensitivität von 66 Prozent und eine Spezifität von 91 Prozent auf.

Auch für die Diagnostik atrioventrikulärer und intraventrikulärer Leitungsstörungen spielt das Langzeit-EKG die dominierende Rolla. Die invasive His-Bündel-Elektrographie ist nur noch selten notwendig.

Eine AV-Überleitungsstörung ist nur dann noch eine Indikation zur His-Bündel-Elektrographie, wenn ein AV-Block ersten Grades bei klinisch bedrohlicher Symptomatik vorliegt, damit dieser Untersuchung eine distale Leitungsverzögerung nachgewiesen werden könnte, sowia bei höhergradiger AV-Blocklerung ohne Symptomatik, da von der Frage, ob die Leitungsverzögerung proximal (AV-Knoten) oder distal liegt, die Bedrohlichkeit und eventuelle Indikation zur Schrittmacherimplantation abhängt.

Folgende tachykarde Rhythmusstörungen sind bekannt: Vorhofextrasystolie, atriale Tachykardle, Vorhofflattern und Vorhofflimmern, AV-Knoten-Reentry-Tachykardie, musstörungen infolge WPW-Syndroms, ventrikuläre Extrasystolen, Kammertachykardien und Kammerflimmern. Auch bezüglich der Diagnostik dieser Rhythmusstörungen kommt dem Langzeit-EKG die Hauptrolle zu, wodurch dia Ergometrie jedoch nicht überflüssig wird. Eine Indikation zur Invasiven Diagnostik bei supraventrikulären Tachykardien einschließlich WPW-Syndrom ist nur gegeben, wenn es um dia Abklärung von Synkopen geht, wenn höherfrequente oder unklare Tachykardien in der Vorgeschichte vorliegen, wenn Vorhofflimmern oder -flattern bei WPW-Syndrom bekannt sind oder vermutet werden, wenn wegen medikamentőser Therapleresistenz alternative Therapien in Betracht gezogen werden, oder wenn in einzelnen Fällen eine zusätzliche Herzerkrankung bzw. ein risikoreicher Beruf, wie Dachdecker oder Pilot, vorliegen. Im Vergleich zu den bradykarden und den supraventrikulären tachykarden Rhythmusstörungen kommt der invasiven Diagnostik mittels programmlerter Ventrikelstimulation gegenüber der nicht-invasiven Diagnostik jedoch eine größere Bedeutung für die Diagnostik tachykarder ventrikulärer Rhythmusstörungen zu. Die Indikation zur programmlerten Ventrikelstimulation Ist wegen ihrer Überlegenheit gegenüber anderen Methoden gegeben bei anhaltenden Kammertachykardien, Zustand nach erfolgreicher Reanimation von Kammerfilmmern und Synkopen bei organischer Herzerkrankung.

Privatdozent Dr. E. Alt, München:

#### Therapie bradykarder Rhythmusstörungen

Die Bedeutung der Herzschrittmachertherapie bei Patienten mit bradykarden Rhythmusstörungen zeigt sich vor allem darin, daß Patienten mit einem totalen AV-Block vor dieser Therapiemöglichkeit eine Mortalität von 50 Prozent im ersten Jahr nach Diagnosestellung aufwiesen, während sich die Überlebensrate von Schrittmacher-Patienten nicht mehr wesentlich von der vergleichsweisen Normalbevölkerung unterscheidet.

An dem grundsätzlichen Vorgehen bei der Implantation eines Herzschrittmachers hat sich in den letzten zwanzig Jahren nichts geändert. Der Eingriff kann in örtlicher Betäubung durchgeführt werden, dia Operationsdauer beträgt 20 bis 40 Minuten. Das Schrittmacheraggregat wird subkutan in einer Tasche plaziert, eine entsprechende Elektrode, die mit dem Herzen über eine Vene verbunden ist, überträgt die kleinen Spannungsimpulse vom Schrittmacher auf den Herzmuskel. Seit der Einführung der Lithlum-Batterlen (1975) beträgt die Lebensdauer der Schrittmacheraggregate sechs bis acht Jahre. Ein wichtiger Entwicklungsschritt war die Schaffung sogenannter Demand-Schrittmacher, die nicht nur Impulse abgeben, sondern auch die Fähigkeit haben, Herzeigenaktionen wahrzunehmen, so daß eine Absicherung einer unteren Mindestfrequenz besteht, 1977 begann dia Ära sogenanter Zweikammerschrittmacher, die jeweils eine Elektrode Im Vorhof und Ventrikel aufweisen.

Ein Schrittmacher-Code enthält drei Buchstaben, die die wesentlichen Funktionen beschreiben. Der erste Buchstabe gibt den Ort der Stimulation, der zweite den der Wahrnehmung und der dritte gibt die Art der Wahrnehmung an. Der gebräuchlichste Schrittmacher (85 Prozent der Patienten in Deutschland) ist der sogenannte WI-Schrittmacher; dies bedeutet, daß der Schrittmacher im Ventrikel stimuliert, im Ventrikel wahrnimmt und durch die Herzeigenaktionen inhibiert wird. Nach ieder Stimulation mißt der Schrittmacher in dem ihm eigenen Intervall, ob eine Herzeigenaktion auttritt. Bei einer angenommenen Frequenz von beispielsweise 60/min ereignet sich iede Sekunde eine Stimulat. Dies bedeutet, daß nach Abgabe eines Impulses der Schrittmacher eine Sekunde wartet, ob eine Herzeigenaktion auttritt. Falls er eine solche über die auch zur Stimulation dienende Elektrode erkennt, beginnt er ab diesem Wahrnehmungsereignis, wiederum den gleichen Zeitraum abzuwarten. Dieses Demand-Prinzip ermöglicht es, daß bei einer schnelleren Herzeigenaktion als der Grundfrequenz des Schrittmachers dieser nicht in Aktion tritt.

Die Arbeitsweise eines Schrittmachers ist aber nicht nur in der Herzkammer, sondern auch im Vorhof möglich – dann wird ein solcher Schrittmacher als AAl-Schrittmacher bezeichnet. Diese Schrittmacher sind aber nur bei Patienten einsetzbar, die über eine normale AV-Leitung verfügen.

Überlegungen, die natürlichen P-Wellen bei Patienten mit totalem AV-Block als Triggersignale für die ventrikuläre Stimulation zu benutzen, gehen bis In die frühen sechziger Jahre zurück. Die einfachste Form ist der VAT-Schrittmacher, der zwei Elektroden besitzt. Eine liegt im Vorhof und dient dazu, die herzelgenen P-Wellen zu empfangen. Der Schrittmacher beantwortet jedes Vorhofsignal mit einer verzögerten (150 msec) Impulsgabe im Ventrikel, so daß auf diese Weise der AV-Knoten überbrückt wird. Der Vorteil dieses Schrittmachers liegt in der Koppelung von Vorhofaktion und ventrikulärer Stimulationsfrequenz. Ein Nachteil dieses frühen VAT-Schrittmachers ist, daß er über keine Stimulationsmöglichkeiten im Vorhof sowie über keine Wahrnehmungsmöglichkeiten im Ventrikel verfügt. Diesen Nachteil gleichen die heute ge-DDD-Schrittmacher bräuchlichen aus. Diese können auch als Universalschrittmacher bezeichnet werden.

#### 41. Bayerischer Ärztetag in Nürnberg

#### Vollversammlung der Bayerischen Landesärztekammer

7. bis 9. Oktober 1988

#### Tagesordnung:

- 1. Tätigkeitsbericht der Bayerischen Landesärztekammer
- 2. Finanzen der Bayerischen Landesärztekammer
  - 2.1 Rechnungsabschluß 1987
  - 2.2 Entlastung des Vorstandes 1987
  - 2.3 Wahl des Abschlu8prüfers für 1988
  - 2.4 Haushaltsplan 1989
- 3. Änderung der Berufsordnung für die Ärzte Bayerns aufgrund des Beschlusses des 91. Deutschen Ärztetages in Frankfurt
- 4. Änderung der Satzung der Bayerischen Landesärztekammer: Wahl der Abgeordneten zum Deutschen Ärztetag
- 5. Ergänzung der Vorschlagsliste zur Benennung der ehrenamtlichen Richter bei den Berufsgerichten
- Bestätigung des Tagungsortes und Bekanntgabe des Termins für den 42. Bayerischen Ärztetag 1989
- 7. Wahl des Tagungsortes des 43. Bayerischen Ärztetages 1990

Neben einer Stimulationsmöglichkeit im Vorhof und Ventrikel (D=doppelt) verfügt er auch über Wahrnehmungsmöglichkeiten im Vorhof und Ventrikel. Die Verknüpfung dieser Aktionen ist einmal, daß Herzeigenaktionen im Vorhof und Ventrikel den Schrittmacher inhibieren können, daß aber auch Vorhofaktionen eine ventrikuläre Impulsabgabe triggern können. Schrittmacher dieser Art sind bei Patienten mit totalem AV-Block und einer normalen Sinusknotenaktivität das Mittel der Wahl. Sie vermögen, diesen Patienten nicht nur eine Vorhof-Kammer-Synchronisation zu geben, sondern garantieren auch einen Frequenzanstieg entsprechenden unter körperlicher Belastung und einen der normalen Herzschlagfolge angepaßten Frequenzrückgang nach der Belastung. Patienten mit einem solchen System weisen eine weitgehende Normalisierung ihrer kardialen Leistungsfähigkeit auf und sind ottmals in der Lage, sogar körperfiche Anstrengungen in erstaunlicher Weise zu vollbringen. Der überwiegende Teil der Herzschrittmacher-Patienten ist für einen DDD-Schrittmacher aber nicht geeignet, da entweder eine instabilität des Vorhofes (Vorhofflattern oder -flimmern) vorliegt oder eine andere Störung der Sinusknotenfunktion besteht. Diese Patienten zeichnen sich durch einen mangelnden Anstieg der Herzeigenfrequenz bei körperlicher Belastung aus. Da die Herzfrequenz aber die wesentliche Determinante des Herzzeitvolumens Ist, insbesondere bei Patienten, die ihre Auswurfleistung unter körperlicher Belastung nur wenig steigern können, gibt es seit einigen Jahren Überlegungen, inwieweit die Frequenz eines Herzschrittmachers den wechselnden Bedingungen körperlicher Ruhe und Belastung angepaßt werden kann. Als wesentliche Prinzipien der Steuerung der Herzfrequenz, die heute erprobt werden, seien nur erwähnt: die Koppelung der Herzfrequenz an die Atemfrequenz, aber auch die Messung des Blut-pH

odar der zentralvenösen Sauerstoffsättigung oder dia Messung der Bluttemperatur und nicht zuletzt die Erfassung der körperlichen Aktivität mittels eines Beschleunigungskräfte und mechanische Erschütterungen messenden kleinen Senders, stehen aber In ihrer Entwicklung noch in den Anfängen.

Privatdozent Dr. M. Manz, Bonn:

#### Theraple tachykarder Rhythmusstörungen

Dia antitachykarde Behandlung von Tachyarrhythmien kennt grundsätzlich zwei Indikationen: die Linderung Arrhythmie-bedingter subjektiver Symptome (Herzjagen, Schwindel, Synkope) und die Verhinderung plötzlicher rhythmogener Todesfälle. Supraventrikuläre Tachykardien führen in der Regel nicht zum plötzlichen Herztod, im Gegensatz zu Kammertachykardien auf dem Boden einer koronaren Herzkrankheit oder Kardiomyopathie.

#### Supraventrikuläre Tachykardien

Das plötzliche Auttreten einer Tachyarrhythmia absoluta bei Vorhofflimmern führt zu Hypotension und Leistungsminderung des Herzens. wobei ein Mitralvitium die Emboliegefahr erhöht. Zur Senkung der Kammerfrequenz werden Digitalis und Kalziumantagonisten vom Verapamiltyp empfohlen. Nur in Ausnahmefällen sind Antiarrhythmika der Klasse I oder III nach Vaugham Williams erforderlich. Die medikamentöse oder elektrische Kardioversion von Vorhofflimmern in Sinusrhythmus kommt für Patienten mit neu aufgetretener Arrhythmie (weniger als ein Jahr Dauer) in Betracht.

Da Vorhofflattern zur sprunghaften Frequenzänderung und im Falle einer

1:1-AV-Überleitung zu hochfrequenten Tachykardien führen kann, sollte bel allen Patienten Sinusrhythmus oder zumindest Vorhofflimmern angestrebt werden. Dies kann nach Digitalisierung durch spezifische Antiarrhythmika oder durch atriale Überstimulation erfolgen.

Bel Patienten mit AV-Knoten-Reentry-Tachykardien oder WPW-Syndrom führen häufige, hochfrequente Tachykardien zu einer nicht unerheblichen Beeinträchtigung, so daß dann die Indikation zur prophylaktischen antiarrhythmischen Behandlung gegeben ist. Kann die paroxysmale supraventrikuläre Tachykardie durch Medikamente nicht ausreichend kontrolliert werden, so können alternativ antitachykarde Schrittmachersysteme zur Anwendung kommen. Voraussetzung für diese Behandlung ist eine regelhafte Unterbrechbarkeit der Tachykardie durch die Überstimulation und das Fehlen einer elektrischen Instabilität der Vorhöfe. Eine weitere Therapiemöglichkeit für anderweitig nicht kontrollierbare Tachykardien stellt die His-Bündel-Ablation dar, die transvenöse Unterbrechung der AV-Überleitung. Da mit transvenösen Ablationstechniken akzessorische Bahnen bislang nur in Ausnahmefällen beeinflußt werden können, ist zur Unterbrechnung dieser Bahnen meist eine Operation am offenen Thorax mit vergleichsweise niedrigem Operationsrisiko erforderlich.

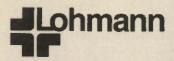
#### Ventrikuläre Tachykardien

Patienten mit rezidivlerenden ventrikulären Tachykardien auf dem Boden elner koronaren Herzkrankheit oder Kardiomyopathie sind in hohem Ma-Be vom plötzlichen Herztod bedroht, so daß konsequenta therapeutische Maßnahmen angezeigt sind. Da hochdosierte nebenwirkungsbelastete Antiarrhythmika, die Implantation des automatischen Defibrillators oder antiarrhythmische operative Verfahren zur Anwendung kommen, muß vor Therapleeinleitung der ventrikulära Ursprung der Tachykardia elektrokardiographisch nachgewiesen werden. Da trotz umfangreicher Theraplestudien die medikamentöse Theraple Im Einzelfall empirisch ist, kann folgende Regel gelten: Unter Klasse-I-B-Substanzen (Mexiletin, Tocainid) ist mit einer Suppression von Tachykardie oder plötzlichem Herztod bei ca. 25 Prozent der Patienten mit ventrikulären Tachykardien zu rechnen. Unter Amiodaron- oder Sotaloi-Behandlung (Klasse III-Arrhythmika) wird eine Erfolgsrate von 45 bls 66 Prozent angegeben. Die Effektivitätsarten anderer Antiarrhythmika (Klasse I-A und I-C-Substanzen) ordnen sich zwischen den genannten Prozentzahlen ein. Bei Ineffektivität von Einzelsubstanzen kommen folgende Kombinationen von Antiarrhythmika zur Anwendung: Chinidin/ Disopyramid/Mexiletin, Mexiletin. Amiodaron/Mexiletin und die Kombination von Sotalol mit Mexiletin bzw. Tocainid.

Bisherige Erfahrungen mit dem automatischen implantierbaren Defibrillator zeigen, daß rezidivierende Tachykardien durch dieses System zuverlässig erkannt und unterbrochen werden können. Bei noch kurzer Nachbeobachtungsperiode konnte eine Verbesserung der Lebenserwartung wahrscheinlich gemacht werden. Die wesentlichsten Einschränkungen sind derzeit die kurze Betriebsdauer, die fehlende Programmierbarkeit und der hohe Anschaffungspreis.

#### Referent:

Dr. med. E. Weber, praktischer Arzt, Bahnhofstraße 21, 8587 Creußen





#### Gazin®

Gerollter Verbandmull ist zweckmäßiger als zickzackgelegter, keine Knicke stören beim Schneiden oder Applizieren, und er ist handlicher.

Ob in der Praxis oder in der Hand des Patienten: die Rolla bleibt im Klarsichtspender stets sauber unter Verschluß.

Gazin - natürlich aus der Apotheke

LOHMANN GmbH & Co. KG · D-5450 Neuwied 12

# Wir machen den Weg frei



Die Bank mit dem freundlichen Service

#### Gesundheits-Sozial-Berufspolitik

#### Weiterbildungsprüfungen

Anerkennung zum Führen einer Arztbezeichnung

In der Weiterbildungsordnung für die Ärzte Bayerns (WO) vom 1. Januar 1988 sind die rechtlichen Grundlagen für die Prüfung zur Anerkennung zum Führen von Gebiets- und Teilgebietsbezeichnungen in den §§ 10 bis 15 festgelegt.

Für alle Kolleginnen und Kollegen gilt, daß sie die beantragte Anerkennung einer Arztbezelchnung erst nach erfolgreicher Ablegung der Prüfung erhalten können.

#### **Antragstellung**

Die Antragstellung kann frühestens nach voller Erfüllung der vorgeschriebenen Mindestweiterbildungszeit bei der Kammer erfolgen. Hierzu ist das belm zuständigen Ärztlichen Kreisverband erhältliche Antragsformular unter Beifügung aller notwendigen Unterlagen einzusenden. Im Antragsformular sind sämtliche erforderlichen Unterlagen aufgeführt.

Weder Antragstellung noch Zulassung zur Prüfung sind vor Ablauf der vorgeschriebenen Mindestweiterbildungszeit möglich! Das abschließende letzte Originalzeugnis der Weiterbildung muß grundsätzlich gemäß § 8 der WO Detailangaben zu den im einzelnen in den Richtlinien über den Inhalt der Weiterbildung verlangten eingehenden Kenntnissen und Erfahrungen enthalten und zweifelsfrei zur fachlichen Eignung Stellung nehmen.

#### Zulassungsverfahren

Im allgemeinen benötigt das Zulassungsverfahren bei der Kammer zwei Wochen, das Vorliegen der kompletten Unterlagen vorausgesetzt. Der Antragsteller kann damit rechnen, daß er dann einen Termin zugeteilt bekommt, der nicht unter vier Wochen, aber auch nicht über acht Wochen nach Abschluß des Zulassungsverfahrens liegt. In Gebieten oder Teilgebieten mit einer geringen Anzahl von Bewerbern (Einzelanträge) kann nicht Immer davon ausgegangen werden, daß diese Zeitplanung durchführbar ist. Die Kammer wird jedoch auch in diesen Fällen

Sorge tragen, daß der Prüfungstermin spätestens innerhalb von drei Monaten stattfindet.

#### Prüfungstermin

Auskünfte bezüglich Prüfungsterminen können grundsätzlich und ausnahmslos erst nach Vorprüfung der vollständig eingereichten Unterlagen gegeben werden!

Mit dem Einreichen des Antrages erklärt der Antragsteller seine Bereitschaft, zum nächstmöglichen Termin – der ihm von der Bayerischen Landesärztekammer zugeteilt wird – zum Prüfungsgespräch zu erscheinen.

Der Antragsteller wird nach Abschluß des Zulassungsverfahrens zum Termin mit einer Frist von mindestens zwei Wochen geladen.

Telefonische, schriftliche oder mündliche Voranmeldungen zu einem bestimmten Termin sind grundsätzlich nicht möglich.

Vor dem Prüfungstag erfahren weder der Kandidat noch seine Weiterbilder oder die Fachprüfer, wer namentlich in das Prüfungsverfahren eingeschaltet ist. Selbstverständlich kann der Kandidat am Prüfungstag bei der persönlichen Anmeldung in der Kammer die Namen seiner Prüfer erfahren. Jede andere Lösung ist von der Sache her nicht begründbar.

#### Prüfungsablauf

Alle Prüfungen sind grundsätzlich nicht öffentlich. Die *Prüfun*g – Einzelprüfung – ist mündlich und dauert durchschnittlich je Prüfling 30 Minuten.

Der Prüfungsausschuß entscheidet in der Regel in einer Besetzung mit drei Ärzten, von denen zwei selbst die Anerkennung für das betreffende Gebiet oder Teilgebiet besitzen. Das Bayerische Staatsministerium des Innern kann ein weiteres Mitglied bestellen.

Inhalt des Prüfungsgespräches sind die "Richtlinien über den Inhalt der Weiterbildung in Gebieten und Teilgebieten" als Ausführungsbestim-

#### Prüfungstage 1989 - insgesamt 36

11. Januar	5. Juli
18. Januar	12. Juli
25. Januar	19. Juli
	26. Juli
1. Februar	
15. Februar	13. September
22. Februar	20. September
4 546	27. September
1. März	4 Oldeben
8. März	4. Oktober
15. März	11. Oktober
5. April	18. Oktober
	25. Oktober
12. April	O Navamban
19. April	8. November
26. April	15. November
10. Mai	29. November
31. Mai	6. Dezember
or. Iviai	
7. Juni	13. Dezember
14. Juni	20. Dezember
21. Juni	
28. Juni	
20. 00111	

mungen der Kammer zu § 3 Abs. 3 der WO, In der gefordert wird, "die Weiterbildung muß gründlich und umfassend sein". In Ziffer 1 der "Richtlinien" sind die Schwerpunkte des zu fordernden Weiterbildungsinhaltes aufgeführt, hier werden "eingehende Kenntnisse und Erfahrungen" im jeweiligen Gebiet oder Teilgebiet verlangt. Dazu gehören natürlich auch das einschlägige Grundlagenwissen (z. B. Pathogenese, Pathophysiologie, Anatomie) sowie ausreichende Kenntnisse der Fachliteratur, der Begutachtung, Nachbehandlung und Rehabilitation u.a.

Der Vorsitzende händigt dem Antragsteller bei Bestehen der Prüfung im Auftrag der Kammer die Urkunde aus. Bei Nichtbestehen erteilt die Bayerische Landesärztekammer einen schriftlichen Bescheid mit der Begründung einschließlich der vom Ausschuß beschlossenen Auflage – im allgemeinen eine Verlängerung der Weiterbildungszeit von sechs oder zwölf Monaten – sowie einer Rechtsmittelbelehrung.

Wir müssen ausdrücklich darauf aufmerksam machen, daß das Eingehen von terminlichen Verpflichtungen (z. B. Anmietung von Praxisräumen, Einstellung von Personal, zu frühe Beantragung des Zulassungsverfahrens bei der Bezirksstelle der KVB o. ä.) keinerlei Einfluß auf Termingestaltung, Ablauf und Bewertung der Prüfung haben kann.

#### Schnell informiert

#### Gefährliche Mängel an einem Reizstromgerät

Bel dem Reizstromgerët "tono-Modulator Universal", Typ T 10 B, der Firme Mela, Bermseestra8e 2, 8000 München 71, sind Mängel testgestellt worden, die einen Weiterbetrieb nicht zulassen. Dieser bis zum Jahre 1975 hergestellte Gerätetyp wurde vor altem en niedergelassene Ärzte verkautt; deshalb werden die Betreiber dieser Geräte daraut hingewiesen, deß nach § 6 Abs. 1 Medizingeräteverordnung der Weiterbetrieb nicht mehr zulässig ist. Dies gilt euch dann, wenn für dieses Reizstromgerät Prütbescheinigungen eusgestellt worden sind, in denen der Weiterbetrieb tür zulässig erklärt wurde.

## Ausstellung im Deutschen Medizinhistorischen Museum Ingolstadt

Des Deutsche Medizinhistorische Museum trigolstadt, das einzige seiner Art in der Bundesrepublik Deutschland, das die Funktion eines Fechmuseums mit kulturgeschichtlichen und denkmalptlegerischen Autgaben verbindet, veranstaltet zum Thema "Heilptlanzen" eine Sonderausstellung mit Aquarellen und Redierungen des österreichischen Malers Wilhelm Loisel. — Die Ausstellung ist bis einschließlich 25. September 1988, täglich — außer montags — von 10 bis 12 Uhr und von 14 bis 17 Uhr, geöttnet.

#### Diätschulung gegen Zuckerkrankheit

In Zusemmenarbeit mit den Hauserzten bietet die Firma Hoechst Pharma in diesem Jahr Beratungsveranstaltungen für Diebetiker an, bei denen Diabetesberaterinnen und Dietessistentinnen die Patienten über Bedeutung und Zusammenstellung der Diet informieren. — Nähere Intormationen erteilt: Dr. G. Nöcker, L. & P. Kennedyellee 49, 6000 Frenkturt 70, Teleton (0 69) 6 33 05 - 53

#### Sozialmedizinischer Aufbaukurs

Die Bayerische Akademie für Arbeits- und Sozialmedizin veransteltet in der Zeit vom 7. November bie 2. Dezember 1988 in München einen sozialmedizinischen Autbaukurs. Der Inhalt des Kurses entspricht den Richtlinien über den Inhalt der Weiterbildung Im Bereich "Sozielmedizin". Der Kurs ist nach der Weiterbildungsordnung Bestandteil der Voraussetzungen zur Erlengung der Zusatzbezeichnung "Sozialmedizin".

Die Kursgebühr beträgt DM 600,-.

Veranstaltungsort und Auskuntt: Bayerische Akademie tür Arbeits- und Sozielmedizin, Ptarrstreße 3, 8000 München 22, Telefon (0.89) 21.84 - 259 oder 260

### Mittellung der Gesellschaft von Freunden und Förderern der Universität München

Die Gesellscheft von Freunden und Förderern der Universität München konnte der Ludwig-Maximilians-Universität Im Jehr 1987 insgesemt 5,2 Miltionen DM zur Verfügung stelten; das ist eine Steigerung von knepp zehn Prozent gegenüber 1986. Wie in den vergengenen Jahren ilegt die Medizinische Fakultät mit 3,7 Mittionen DM en der Spitze der Mittetzuweisungen. — Die 1922 gegründete Münchener Universitätsgesellscheft bemüht sich, ehrenamtlich durch Sammlung von Beiträgen und Spenden zu helten. Deshalb rutt sie um Unterstützung in Form von Mitgliedschatten und Spenden auf.

Auskuntt: Geschäftsstetle der Gesellschatt, Königinstreße 107, 8000 München 40, Teleton (0 89) 38 91 - 22 29

#### Sefrin: "Der Schmerz in der Notfallmedizin"

Des von der Firma Grünenthel neu autgelegte Werk enthält die Referete einer Fortbildungstagung der Arbeitsgemeinschett der in Bayern tätigen Notärzte und erläutert die Aspekte Pathophysiologie, Diagnose und Therapie des Schmerzes in der Nottallsituation. Interessierte Ärzte können ein kostenloses Exemplar antordern bel: Grünenthat GmbH., Referet Schmerztherapie, Steinteldstreße 2, 5190 Stolberg.

## **HYPERFORAT**

Depressionen, psychische und nervöse Störungen, Wetterfühligkeit, Migräne.

Vegetativ stabilisierend, gut verträglich, MAO-Hemmung.

Zusammensatzung: Hyperforat-Tropfen: 100 g enthalten: Extr. fl. Herb. Hyperici pert. 100 g, stand. eut 0,2 mg Hypericin\* pro ml. Enth. 50 Vol.-% Alkohol. Hyperforat-Dragées: 1 Dragée à 0,5 g enthält: Extr. slcc. Herb. Hyperici perf. 40 mg, stand. aut 0,05 mg Hypericin\* Vit. B-Komplex 1 mg. \*und verwandte Verbindungen, berechnet auf Hypericin.

Anwendungsgebiete: Depressionen, euch im Klimakterium, nervöse Unruhe und Erschöptung, Wetterfühligkeit, Migräne, vegetative Dystonie.

Wetterfühligkeit, Migrane, vegetative Dystonie.

Tropten in der Kinderpraxis: Enuresis, Stottern, psychische Hemmungen, Reizüberflutungssyndrom.

Gegenanzelgen: Keine.

Nebenwirkungen: Photosensibilisierung ist möglich, insbesondere bei hellhäutigen Personen.

Ooslerung: Hyperforat-Tropfen: 2-3 x täglich 20-30 Tropfen vor dem Essen in etwas Flüssigkeit einnehmen. Hyperforat-Dragées: 2-3 x täglich 1-2 Dragées vor dem Essen einnehmen. Zur Beachtung: Bei Kindem entsprechend geringer dosieren. Die letzte tägliche Einnahme möglichst vor dem Abend. Häufig ist eine einschleichende Dosierung besonders wirksam.

Handelsformen und Preise: Hyperforat-Tropfen: 30 ml DM 9,27; 50 ml DM 14,47; 100 ml DM 24,46. Hyperforat-Dregees: 30 St. DM 7,48; 100 St. DM 18,96.

Dr. Gustav Klein, Arzneipflanzenforschung, 7615 Zell-Harmersbach/Schwarzwald

#### Bekanntmachung der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns

Der Bederfsplen für die kassenärztliche Versorgung im Freisteat Bayern wurde nech den Richtlinien des Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen (Bederfsplanungsrichtlinien-Ärzte) mit Stand zum 31. Dezember 1987 fristgerecht fortgeschrieben.

Zur information und zur Veröffentlichung nech § 368 (4) RVO und nech den Bedarfspianungsrichtlinien-Ärzte, Abschnitt D, Abs. 6 vom 5. Oktober 1977 in der geänderten Fessung vom 12. Juli 1983 werden nachstehend die fehlenden Kassenärzte euf Kreisebene nech dem Stende vom 1. Mai 1988 ausgewiesen. Sofern in gebietsärztlichen Plenungsbereichen fehlende Kassenärzte nicht zu verzeichnen sind, werden diese Plenungsbereiche nicht ausgewiesen.

Gebietsärztliche Plenungsbereiche (Krelsebene)	K	1	F	0	С	N.	AU	HNO	D	R	U	A/Pr.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
München							2					
Freising								1				
Landsberg a. Lech									1			
Neuburg-Schrobenhausen									1			
Coburg								1				
Hof									1			
Kronech		2				1						
Lichtenfeis							1					
Wunsiedel i. Fichteigebirge		R. B.							1			
Ansbach		1										1
Eriengen-Höchstedt			1	1								
Nürnberger Land								1	1			1
Roth		1										
Aschaffenburg		3/2					1	1			1	
Bad Kissingen	1											
Rhon-Grabfeld								1	1			1
He8berge	1						2	1				1
Kitzingen	1											
Miltenberg	2						3					1
Main-Spessart		1				1		1	1			
Schweinfurt							1					
Amberg-Suizbach							1	1				
Cham		1	2					2	1			
Neustadt e. d. Waidnaab	2	1	-				2	-	1			1
Schwandorf	1		1	1		1	1	1		1		1
Tirschenreuth	1	1	1			1	1		1		1	
Freyung-Grafeneu	1						1					
Landshut	1		-		The state of	1	1		31.			
Passau				Selling.		-					-	
Regen			1					1	1			
Rottai-inn								Magail .	1	1	BANK	
Streubing-Bogen		1	No.									
Dingoifing-Landau							1					
Dillingen												
Neu-Ulm					S. W.		1		1		A STATE OF	1
Unteraligău												
Ontoraligati						14						1

K = Kinderårzte, I = Internisten, F = Freuenårzte, O = Orthopåden, C = Chirurgen, N = Neurologen, AU = Augenårzte, HNO = HNO-Årzte, D = Heutårzte, R = Rediologen, U = Urologen, A/Pr. = Allg./Prektiker

Aktuelle Auskünfte erteilen nur die Bezirksstellen der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns. Dort liegt der Bedarfsplan zur Einsichtnehme auf.

KVB-Bezirksstelle München Stadt und Land, Brienner Straße 23, 8000 München 2, Tel.: (Ü 89) 5 58 74 – Ü; KVB-Bezirksstelle Oberbayern, Elsenhelmerstraße 39, 8000 München 21, Tel.: (Ü 89) 57 09 3Ü; KVB-Bezirksstelle Oberfranken, Brandenburger Straße 4, Postfach 26 80, 8580 Bayreuth, Tel.: (09 21) 2 92 – 1; KVB-Bezirksstelle Mittelfranken, Vogelsgarten 6, 8500 Nürnberg 1, Tel.: (09 11) 46 27 – Ü; KVB-Bezirksstelle Unterfranken, Hofstraße 5, 8700 Würzburg, Tel.: (09 31) 3 Ü7 – 0; KVB-Bezirksstelle Oberpfalz, Yorckstraße 15–17, 8400 Regensburg, Tel.: (09 41) 3 78 20; KVB-Bezirksstelle Niederbayern, Lillenstraße 5–7, 8440 Straublng, Tel.: (Ü 94 21) 2 30 61; KVB-Bezirksstelle Schwaben, Frohsinnstraße 2, 8900 Augsburg, Tel.: (08 21) 32 56 – Ü

#### Dr. Dr. Erich Graßl 75 Jahre

Selnen 75. Geburtstag konnte am 30. August 1988 Dr. med. Dr. phil. Erich Greßl, Allgemeinarzt, Boschetsrieder Straße 75, 8000 München 70, feiern. In Kaiserslautern geboren, besuchte er das Humanistische Gymnasium in Passau und promovierte nach dem Studium der Psychologie und Pädagogik 1936 zum Dr. phil. Zunächst als Psychologe praktisch tätlg, studierte er Medizin und promovierte 1945 zum Dr. med. Seit 1947 ist Dr. Dr. Graßl in München niedergelassen.

Sowohl in der ärztlichen Standespolitik als auch euf sozialpolitischem Gebiet erwarb er sich durch seinen unermüdlichen Einsetz große Verdienste. Mitbegründer der Jungärzte Bayerns und des Marburger Bundes. war und ist er mlt großem Einsatz els Delegierter der Beyerischen Landesärztekammer, im Ärztlichen Kreis- und Bezirksverbend München, in der Bezirksstelle München der Kessenärztlichen Vereinigung Bayerns und in ärztlichen Verbänden tätig. Seit 1979 Ist er Vorsitzender des Hilfsausschusses der Kammer. Mit besonderem Interesse vertritt er stets die Belange der prektischen und Allgemeinärzte. Sein Herz gehört jedoch - auch els langjähriges Mitglied im Allgemeinen Rat der Ketholischen Akademie Beyerns - den sozial Schwachen, Behinderten und Kindern: er het maßgeblichen Anteil beim Aufbau von Hilfen für Behinderte, bei der Schaffung von Kinderspielplätzen und der Entwicklung der Nachbarschaftshilfe. Seit mehr als vier Jahrzehnten um den Ausbau des Faches "Gesundheitslehre" in den Schulen bemüht, ist er Verfasser mehrerer Gesundheitslehrbücher sowie einer Vielzehl heilpädagogischer, psychologischer, gesundheits- und stendespolitischer Artikel. Selne hervorregenden Verdienste wurden u.a. mit dem Bayerischen Verdienstorden, der Staatsmedaille für soziale Verdienste, dem Ehrenzeichen des Bayerischen und Deutschen Roten Kreuzes gewürdigt.

Alle guten Wünsche für die nächsten Jehre!

Arztwitwe Pauline Steudemann, lengjährige 1. Vorsitzende des Vereins "Die Arztfrau e. V.", Luisenstraße 25, 8000 München 2, konnte em 5. August 1988 ihren 90. Geburtsteg feiern.

Professor Dr. med. Hans-Achim Müller, Extraordinarius für Allgemeine Pethologie und Pethologische Anatomie, Josef-Schneider-Straße 2, 8700 Würzburg, wurde zum zweiten Mel zu einem der Vizepräsidenten der Universität Würzburg wiedergewählt.

Professor Dr. med. Manfred Schattenkirchner, Leiter der Rheuma-Einheit der Ludwig-Maximiliens-Universität München, Pettenkoferstreße 8 e, 8000 München 2, wurde von der Österreichischen Rheumaliga zum korrespondierenden Mitglied ernannt.

#### Bundesverdienstkreuz 1. Kiasse

Professor Dr. med. Ulrich Ge8ler, em. Ordinarius für Innere Medizin der Universität Erlengen-Nürnberg, Haus Geßler, 8240 Berchtesgaden, wurde das Verdienstkreuz 1. Klasse des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschlend verliehen.

#### Bundesverdienstkreuz am Bande

Professor Dr. phil. nat. Dr. med. Marika Geldmacher-von Mallinckrodt, ehem. Abteilungsvorsteherin am Institut für Rechtsmedizin der Universität Erlangen-Nürnberg, Schlehenstreße 20, 8520 Erlangen, wurde das Verdienstkreuz em Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland verliehen.

Professor Dr. med. August Heidland, Leiter der Nephrologischen Abteilung der Medizinischen Klinik der Universität Würzburg, Josef-Schneider-Straße 2, 8700 Würzburg, wurde vom Präsidenten der Universität Bari mit der "Domenico Cotugno Medal and Award in Nephrology" ausgezeichnet.

Dr. med. Rudolf Rothlauf, Arbeitsmediziner, 1. Vorsitzender des Ärztlichen Kreisverbandes Erlangen, Eichenweg 11, 8520 Erlangen, wurde in Anerkennung seiner Verdienste um das Gesundheitswesen in Erlangen sowie das ehrenamtliche Engagement um des soziale Leben in der Stadt die Bürgermedaille der Stedt Erlangen verliehen.





Bronchiselect. Zusammensetzung: 100 ml enthalten: Drosere D<sub>3</sub> dil. 20 ml, Bryonia D<sub>4</sub> dil. 20 ml, Tertarus stibiatus D<sub>4</sub> dil. 20 ml, Spongie D<sub>6</sub> dil. 20 ml, Ipecacuanha D<sub>4</sub> dil. 20 ml. Enthâlt 45 Vol.-% Alkohol. Indikationen: Schleimhautkatarrhe der Luftwege, Jeuchte Bronchitis, Bronchopneumonie, Asthma im Intervall, Silicose, Rippenfellentzündung, Bruststiche. Kontraindikationen: Nicht bekannt.

Doelerung: Wenn nicht anders verordnet, 3-bis 4mal täglich 10 bis 20 Tropfen in etwas Wasser einnehmen. Handelsformen und Preise: Tropfflasche mit 30 ml DM 8,70,100 ml DM 22,80, Klinikpackungen.

Toxiselect. Zusemmensetzung: 100 ml enthalten: Echinacea O 40 ml, Lachesia Da dil. 20 ml, Sulfur D<sub>10</sub> dil. 10 ml, Bryonia D<sub>4</sub> dil. 20 ml, Apis mellifica D<sub>5</sub> dil. 10 ml. Enthalt 60 Vol. -% Alkohol. Indikationen: Anfälligkeit gegen eitrige Infektionen aller art, septische Prozesse, achlecht heilende Wunden, Phlegmonen, Erkältungen, Insbesondere Schleimhautkatarrhe und grippale Infekte. Kontraindikationen: Nicht bekannt.

Dosierung: Wenn nicht anders verordnet, am ersten Tag 3bis 4mal täglich 20 bis 30 Tropfen, dann 3mal täglich 20 Tropfen in etwas Wasser einnehmen. Handelsformen und Preise: Tropfflasche mit 30 ml DM 8,70,100 ml DM 22,80, Klinikosckungen.



DRELLISO PHARMAZEUTIKA 3253 Hessisch Oldendorf 1

#### Dr. Dr. h. c. Peter Beckmann 80 Jahre ·

Dr. med. Dr. phil. h. c. Peter Beckmann, Medizinaldirektor a. D., zweiter Vorsitzender und Gründungsmitglied der Lendeszentrale für Gesundheitsbildung in Bayern e. V., Maria Antonienweg 5, 8110 Murnau. konnte em 31. August 1988 seinen 8ü. Geburtstag feiern. Er ist vor allem dadurch bekanntgeworden, daß er im Jahre 1954 in Ohlstadt eine eigene Kurorganisation für Patienten mit Erkrankungen der Kreislauforgane und vegetativer Kreislaufschädigungen entwickelte. Diese Kuranstalt für Vorsorge- und Gesundheitssicherung wurde Modell und Schrittmacher für zahlreiche Rehabilitationszentren. Zahlreiche Veröffentlichungen über Rehabilitation und Gesundheitsvorsorge, der aktiven Übungsbehandlung, über die Technik der Terrainbelastung auf dem Gebiet der Prä-Geriatrie haben seinen Namen nicht nur in Deutschland bekanntgemacht.

Seine Verdienste wurden u. a. durch die Verleihung des Bayerichen Verdienstordens sowie der Ernst-von-Bergmann-Plakette gewürdigt. Die Fakultät für Kultur-, Sprach- und Erziehungswissenschaften der Karl-Marx-Universität Leipzig verlieh Dr. Beckmann die Ehrendoktorwürde (Dr. phil. h. c.).

Wir wünschen dem Jubilar noch viele gesunde und erfolgreiche Jahre.

Dr. med. Arnulf Hölscher, Chirurgische Klinik der Technischen Universität München, Ismaninger Straße 22, 8000 München 8ü, wurde auf der Jahrestagung der Bayerischen Chirurgenvereinigung mit dem Götze-Preis für den besten wissenschaftlichen Vortrag ausgezeichnet.

Professor Dr. med. Joachim R. Kalden, Direktor des Instituts und der Poliklinik für klinische Immunologie und Rheumatologie der Universität Erlangen-Nürnberg, Krankenhausstraße 12, 8520 Erlangen, wurde erneut als Mitglied der Senatskommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft für Krebsforschung für weitere drei Jahre gewählt.

#### Anforderungen an die persönliche Leistungserbringung

Die Frage, was der Arzt bei Diagnostik und Therapie in seiner Praxis selbst tun muß, was er an seine nicht-ärztlichen Mitarbeiter delegieren darf und ob er dabei stets persönlich in der Praxis anwesend sein muß, wurde in den letzten Jahren allzuoft recht unterschiedlich beantwortet. Der Vorstand der Bundesärztekammer hat dazu jetzt eindeutige Aussagen gemacht, die - so darf man hoffen -Klarheit schaffen, auch bei strafrechtlicher Beurteilung. Der Vorstand der Kassenärztlichen Bundesvereinigung ergänzte die Aussagen noch hinsichtlich der Delegation von Leistungen beteiligter Chefärzte an ärztliche Mitarbeiter. Für diesen Bereich wurde von der Kassenärztlichen Bundesvereinigung auch Übereinstimmung mit den Bundesverbänden der gesetzlichen Krankenversicherung herbeigeführt.

Wir sind froh darüber, daß ein ganzes Bündel strittiger Fragen damit in gemeinsamer Arbeit beantwortet werden konnte und so unnötige Auseinandersetzungen in der Zukunft vermieden werden können. Die verbindlichen Aussagen der Vorstände der Bundesärztekammer und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung werden nachstehend veröffentlicht.

#### I. Rechtsgrundlagen

Die persönliche Leistungserbringung ist eines der wesentlichen Merkmale freiberuflicher Tätigkeit. Sie erfordert von dem Angehörigen eines freien Berufes, daß er bei der Inanspruchnahme Dritter bei der Erbringung eigener beruflicher Leistungen leitend und eigenverantwortlich mitwirkt und dieser Leistung dadurch sein persönliches Gepräge gibt. Der Angehörige eines freien Berufes kann daher, anders als der gewerbliche Unternehmer, den Leistungsumfang seiner Praxis nicht durch Anstellung von Personal beliebig vermehren.

Für Dienstlelstungen schreibt § 613 Satz 1 BGB generell vor, daß sie im Zweifel durch die Person des Dienstleistungsverpflichteten zu erbringen sind. Im ärztlichen Berufsrecht und im Kassenarztrecht hat die Verpflichtung zur persönlichen Leistungserbringung ihren Niederschlag in § 17 der Musterberufsordnung (der Arzt muß seine Praxis grundsätzlich persönlich ausüben), in § 32 der Zulassungsordnung für Kassenärzte (der Kassenarzt hat die kassenärztliche Tätigkeit persönlich In freier Praxis auszuüben) und in § 4 des Bundesmantelvertrages gefunden. Vorschriften gelten auch für den Krankenhausarzt, soweit dieser eine eigene Sprechstundenpraxis oder Überweisungspraxis betreibt (für das

Kassenarztrecht § 368 a Abs. 8 RVO). Im stationären Leistungsbereich ergibt sich für "wahlärztliche Leistungen" die Verpflichtung zur persönlichen Leistungserbringung aus § 7 der Bundespflegesatzverordnung.

Die amtliche Gebührenordnung für Ärzte begrenzt in §1 Abs. 2 die Berechnungsfähigkeit ärztlicher Leistungen nach Maßgabe dieser Verordnung als solche, die der Arzt selbst erbracht hat oder durch Personen hat erbringen lassen, die seiner Aufsicht und Weisung unterstehen.\*) Nach § 1 E-GO sind Hilfeleistungen nicht-ärztlicher Mitarbeiter nur dann Vertragsleistungen, wenn der Vertragsarzt diese anordnet, fachlich überwacht und der nicht-ärztliche Mitarbeiter zur Erbringung der jeweiligen Hilfeleistung qualifiziert Ist.

#### II. Auswirkungen

Die Pflicht zur persönlichen Leistungserbringung schließt nicht aus, daß der Arzt beim jeweiligen Patienten bestimmte Leistungen an Personen delegiert, die unter seiner Aufsicht und Weisung stehen und für die Erbringung der Hilfeleistung qualifi-

<sup>\*)</sup> Neufessung § 4 Abs. 2 GOÅ: Der Arzt kann Gebühren für selbständige ärztliche Leistungen berechnen, die er selbst erbrecht hat oder die unter seiner Aufsicht nach fechlicher Welsung erbrecht werden (eigene Leistungen).

ziert sind. Ob und in welche m Umfang der Arzt ärztliche Leistungen in der Durchführung unter seiner Aufsicht und Weisung an medizinisches Assistenzpersonal delegieren darf, hängt im wesentlichen von der Art der Leistung, der Schwere des Krankheitsfalles und der Qualifikation des Hilfspersonals ab. Dabei lassen sich drei Gruppen unterscheiden:

 Nicht delegationsfähige, vom Arzt persönlich zu erbringende Leistungen

Hierzu zählen insbesondere sämtliche operativen Eingriffe, die Untersuchung und die Beratung des Patienten, die Psychotherapie, soweit nicht ihre Delegation an qualifiziert weitergebildete Diplom-Psychologen ausdrücklich zugelassen ist (Nr. 4), invasive diagnostische Eingriffe und die Entscheidung über sämtliche therapeutischen Maßnahmen.

Die Delegation dieser, in jedem Fall von einem Arzt vorzunehmenden Maßnahmen an ärztliche Mitarbeiter hängt davon ab, ob eine Verpflichtung zur persönlichen Tätigkeit, zum Beispiel des Chefarztes, besteht und ob der ärztliche Mitarbeiter zur Erbringung der jeweiligen Leistung qualifiziert ist.

In der Kassenpraxis bedarf die Beschäftigung ärztlicher Mitarbeiter der Assistentengenehmigung (§ 32 ZO-Ä).

Für die persönliche Leistungserbringung im Rahmen einer Beteiligung oder Ermächtigung gelten die in Abschnitt III festgelegten Anforderungen.

2. Im Einzelfall delegationsfähige Leistungen

Insoweit handelt es sich um Leistungen, bei denen der Arzt im Einzelfall In Kenntnis des Krankheitsbildes und der Qualifikation selner Mitarbeiter zu entscheiden hat, ob eine Delegation mit medizinischen Erfordernissen zu vereinbaren Ist. Dieser Gruppe sind Insbesondere Injektionen, Infusionen und Blutentnahmen zuzurrechnen.

Der Vorstand der Bundesärztekammer hat hierzu am 16. Februar 1974 folgende Stellungnahme abgegeben:

"Injektionen, Infusionen und Blutentnahmen sind Eingriffe, die zum Verantwortungsbereich des Arztes gehören. Der Arzt kann mit der Durchführung dieser von ihm angeordneten Maßnahmen sein medizinisches Assistenzpersonal beauftragen, soweit nicht die Art des Eingriffes sein persönliches Handeln erfordert.

Da Injektionen, Infusionen und Blutentnahmen nicht zu dem üblichen Aufgabenbereich des ausgebildeten Assistenzpersonals gehören, bleibt der Arzt in jedem Falle für die Anordnung und ordnungsgemäße Durchführung der Eingriffe sowie für die Auswahl und Überwachung der Hilfskraft verantwortlich.

Der Arzt darf daher die Durchführung nur solchen Hilfskräften übertragen, die in der Punktions- und Injektionstechnik besonders ausgebildet sind und von deren Können und Erfahrungen er sich selbst überzeugt hat. Die Durchführung von Injektionen, Infusionen und Blutentnahmen außerhalb des ärztlichen Verantwortungsbereiches ist nur in Notfällen vertretbar, in denen der Arzt nicht erreichbar ist."

Die Stellungnahme des Vorstandes der Bundesärztekammer differenziert nicht nach den einzelnen Injektionsarten. Im Hinblick auf die Delegation von Leistungen ist zu unterscheiden zwischen Intravenösen Injektionen, Infusionen und Blutentnahmen einerseits und subkutanen und intramuskulären Injektionen andererseits. Die Durchführung von subkutanen und intramuskulären injektionen kann auf Assistenzpersonal übertragen werden, wenn die zur Durchführung solcher Eingriffe erforderliche Qualifikation gewährleistet ist. Die Durchführung von Blutentnahmen darf nur ad personam an einzelne entsprechend qualifizierte Mitarbeiter delegiert werden. Intravenöse Injektionen und das Anlegen von Infusionen sollten vom Arzt selbst durchgeführt werden; sie sind wegen möglicher Komplikationen nur dann delegationsfähig. wenn sich der Arzt von der durch Ausbildung und Erfahrung gewonnenen spezifischen Qualifikation in der Punktions- und Injektionstechnik überzeugt hat und wenn er persönlich in der Praxis anwesend ist.

Die Anordnung über die Durchführung von Injektionen und Blutentnahmen und gegebenfalls erforderliche Instruktionen müssen in jedem Falle durch den Arzt erfolgen.

Die Delegationsfähigkeit besteht grundsätzlich auch für radiologische Leistungen, soweit nicht die Eigenart der radiologischen Untersuchung das persönliche Handeln des Arztes erfordert. Delegationsfähig ist nur die technische Erstellung des Röntgenbildes. Dabei ist die Anwesenheit des Arztes im Röntgenraum nicht erforderlich. Auch für Röntgenleistungen ist jedoch zu verlangen, daß der Arzt persönlich für Rückfragen kurzfristig erreichbar ist und die auf selne Anordnung hin gefertigten Röntgenaufnahmen nach Erstellung selbst beurteilt, um daraus gegebenenfalls auch Schlußfolgerungen für eventuelle ergänzende Aufnahmen zu ziehen.

Bei EKG- und EEG-Leistungen ist die Beurteilung durch den Arzt Im medizinisch notwendigen zeitlichen Zusammenhang mit der technischen Erstellung der Ableitung erforderlich. EKG-Leistungen unter Belastung dürfen nur in Anwesenheit des Arztes durchgeführt werden.

Laborleistungen sind grundsätzlich delegationsfähig, jedoch sind Leistungen des Speziallabors (Abschnitt O III EBM) unter der persönlichen Überwachung und Verantwortung bei Anwesenheit des Arztes zu erbringen.

 Grundsätzlich delegationsfähige Leistungen

insowelt handelt es sich um Leistungen, bei denen sich die Tätigkeit des Arztes darauf beschränken kann, die Insbesondere durch eine entsprechende Ausbildung nachzuweisende spezifische Qualifikation des Personals zur Leistungserbringung festzustellen und In regelmäßigen Zeitabständen zu kontroilleren, die Leistungserbringung beim jeweiligen Patienten anzuordnen und nach deren Durchführung das Ergebnis, soweit es für Diagnostik und Therapie relevant ist, zu beurteilen. In diesen Leistungsbereich sind einzuordnen:

- Laborleistungen mit Ausnahme des Speziallabors,
- physikalisch-medizinische Leistungen,
- Ton- und Sprachaudiometrie sowie vergleichbare Meßverfahren,
- Dauerkatheterwechsel,
- Wechsel einfacher Verbände.

Der Arzt darf ärztliche Sachleistungen nur dann ausführen, wenn er die dafür geeigneten Einrichtungen be-

sitzt und über die erforderliche Vorbildung verfügt. Soweit Hilfskräfte tätig werden, müssen sie die entsprechenden fachlichen Voraussetzungen erfüllen (§ 25 Abs. 2 Bundesmantelvertrag).

Bestehen für einzelne Leistungsbereiche auf der Grundlage des Bundesmantelvertrages oder des Arzt-/Ersatzkassenvertrages besondere Anforderungen an Einrichtungen, Fachkunde und persönliche Leistungserbringung, so sind diese zu beachten.

 Delegation psychotherapeutischer Leistungen an Diplom-Psychologen

Die Delegation psychotherapeutischer Leistungen an Diplom-Psychologen im Rahmen der kassen-/vertragsärztlichen Versorgung Ist auch gegenüber in der eigenen Praxis angestellten Diplom-Psychologen nur unter den Voraussetzungen und in den Grenzen zulässig, die durch die Psychotherapie-Vereinbarung weils festgelegt werden. Hiervon unberührt bleibt die Möglichkeit der Beauftragung eines in der Arztpraxis angestellten Diplom-Psychologen mit der Durchführung psychologischer Testverfahren und der Durchführung übender psychotherapeutischer Verfahren unter Aufsicht und Weisung des Praxisinhabers.

#### 5. Anwesenheit des Arztes

Die Verantwortung des Arztes für seinen Patienten setzt grundsätzlich voraus, daß der Arzt auch bei der Durchführung an Mitarbeiter delegierter Leistungen in der Praxis anwesend ist. Es ist daher unzulässig, in der Arztpraxis aufgrund genereller Anordnung an das Praxispersonal Leistungen durchführen zu lassen, wenn der Arzt persönlich nicht in der Praxis erscheinen kann oder für längere Zeit abwesend ist. In solchen Fällen muß daher ein Vertreter bestellt oder die Praxis vorübergehend geschlossen werden.

Bel vorübergehender Abwesenheit können jedoch bereits vom Arzt angeordnete Leistungen durchgeführt werden, wenn dies medizinischen Erfordernissen genügt. Vom Arzt vorher angeordnete Blutentnahmen können in der Zeit vor Beginn der Sprechstunde durchgeführt werden, wenn der Arzt in angemessener Zeit persönlich in der Praxis erreichbar Ist.

III. Anforderungen an die persönliche Leistungserbringung im Rahmen einer Beteiligung nach § 29 ZO-Ä oder nach § 5 Nr. 6 AEV oder einer Ermächtigung zur Teilnahme an der kassenärztlichen Versorgung

Die an der kassen-/vertragsärztllchen Versorgung beteiligten Krankenhausärzte haben im Rahmen des Beteiligungsbeschlusses dieselben Rechte und Pflichten wie Kassenärzte (§ 368 a Abs. 8 RVO). Daraus ergibt sich die Verpflichtung zur persönlichen Leistungserbringung (§ 32 ZO-Ä, § 4 Abs. 1 BMV, § 5 Nr. 7 EKV). Diese Verpflichtung zur persönlichen Leistungserbringung ergibt sich auch aus Sinn und Zweck der Beteiligung oder Ermächtigung von Krankenhausärzten zur Teilnahme an der kassen-/vertragsärztlichen Versorgung, da hierdurch die persönlichen medizinischen Kenntnisse und ärztlichen Fähigkeiten eines qualifizierten Krankenhausarztes für die kassen-/vertragsärztliche Versorgung nutzbar gemacht werden sollen.

Würde der beteiligte oder ermächtigte Krankenhausarzt die Durchführung von Leistungen beliebig an ärztliche Mitarbeiter delegieren dürfen, wäre dieses Ziel nicht mehr erreichbar und ein Unterschied zwischen der persönlichen Beteiligung eines Krankenhausarztes und der institutionellen Ermächtigung des Krankenhausträgers nicht mehr erkennbar. Der beteiligte oder ermächtigte Krankenhausarzt kann daher ärztliche Leistungen, auch wenn dies medizinisch vertretbar wäre, nur un-

ter den nachstehend genannten Kriterien an ärztliche Mitarbeiter delegieren.

Der beteiligte oder ermächtigte Krankenhausarzt muß selbst die Entscheldung darüber treffen, welche Lelstungen bei einem Patienten bzw. an zugesandtem Untersuchungsmaterial vorgenommen werden. Hierzu gehört – soweit erforderlich – die Untersuchung des Patienten bzw. die eigene Beurteilung des Überweisungsfalles vor Durchführung von Einzeluntersuchungen.

Die aufgrund der Erstbeurteilung bzw. Erstuntersuchung für notwendig gehaltenen weiteren Leistungen können nur unter den in Abschnitt II festgelegten Anforderungen delegiert werden. Dies gilt auch für die Delegation an ärztliche Mitarbeiter. Generell nicht delegationsfähig sind jene ärztlichen Leistungen, die in einem Beteiligungs- oder Ermächtigungsbeschluß einzeln aufgeführt sind.

Die abschließende Beurteilung erhobener medizinischer Befunde und gegebenenfalis die Beratung der Patienten obliegt ausschließlich dem beteiligten/ermächtigten Krankenhausarzt. Diese Beurteilung kann daher auch nicht von einem anderen Arzt vorgenommen werden.

Der beteiligte/ermächtigte Krankenhausarzt kann sich - ebenso wie der Kassen-/Vertragsarzt - bei Krankheit, Urlaub oder Teilnahme an ärztlicher Fortbildung oder an einer Wehrübung innerhalb von zwölf Monaten bis zur Dauer von drei Monaten vertreten lassen (§ 32 ZO-Ä, § 5 Nr. 8 EKV). Der Vertreter muß über die erforderliche Qualifikation verfügen. Übt der beteiligte/ermächtigte Krankenhausarzt jedoch seine dienstliche Funktion aus, so muß er auch die kas-Überweisungspraxis senärztliche selbst wahrnehmen. Er muß deswegen auch die Sprechstunden für die kassenärztliche Überweisungspraxis so gestalten, daß bei normalem Dienstablauf mit einer Verhinderung an der Ausübung der Überweisungspraxis nicht zu rechnen ist.

Die Versorgung ambulanter Notfälle im Krankenhaus durch den Bereitschaftsdienst ist nicht Bestandteil der Beteiligung/Ermächtigung als Krankenhausarzt an der kassen-/vertragsärztlichen Versorgung. In diesen Fällen erfolgt die Vergütung auf der Grundlage des § 368 d Abs. 1 Satz 2 RVO.

## 39. Nürnberger Fortbildungskongreß der Bayerischen Landesärztekammer

vom 2. bls 4. Dezember 1988

Das vollständige Programm wird allen Ärzten in der Bundesrepublik
 Deutschland zugesandt –



# Hepathrombin® hilft - die Hautpenetration entscheidet.



Hepathrombin® Salbe 50000: Zusammensetzung: 100 g enth.: Heparin 50000 i.E., Allantoin 300 mg, Dexpanthenol 400 mg, Anwendungsgeblete: Bel varikösem Symptomenkomplex, Thrombophlebitis, postthrombotischem Syndrom, Varizen, Wadenkrämpfen, Ulcus cruris. Bei Sport- und Unfallverietzungen (Hämatomen, Prellungen, Kontusionen, Distorsionen). Ferner bei Tendovaginitis sowie Narbenkontraktur. Gegenanzeigen: Bestehen nach derzeitigem Wissensstand nicht. Nebenwirkungen: In vereinzelten Fällen ist über allergische Hautreaktionen berichtet worden. Handeisformen und Preise: Tube mit 100 g DM 38,55, Tube mit 150 g DM 43,15, Anstaltspackungen. Alle Preise mit MwSt. A 819-0. Stand 1/88

#### Tauziehen um Sozialfinanzen

Auch in der Sommerpause beherrscht die Sozialpolitik die politische Diskussion. Die Finanzpolitiker, erschöpft vom Streit über Stauerreform, Neuverschuldung und Verbrauchsteuern, sind erst einmal in die Ferien gefahren oder sla haben ihr Pulver verschossen. Doch wenn der Haushalt Anfang September Im Bundestag in erster Lesung beraten wird, beginnt die nächste Runde in diesem Dauerkonflikt. Durch die Entscheidung der Bundesregierung, auf die Erhöhung der Arbeitslosenbeiträge zu verzichten und statt dessan eina Erdgassteuer einzuführen, hat dia Koalition einen Akzent gasetzt, den euch dia Sozialpolitik beachten muß. Der Bund übernimmt nämlich einen wachsenden Anteil der Finanzierungskosten der Sozialversicherung. Der Bundeshaushalt wird im laufenden Jahr bereits mit dem bei der Nürnberger Bundesanstalt zu erwartenden Defizit von 1,1 Milliarden DM belastet. Im nächstan Jahr soll dieser Betrag auf 3,3 Milliarden DM erhöht werden. Von den Kosten der Arbaitslosigkeit trägt der Bund dann schon fast 12 Milliarden DM.

Das ist ein enormer Betrag, der den finanziellen Spielraum des Bundes für andere Aufgaben einschränkt. Da es bei der Nürnberger Bundesanstalt keinerlei Rücklagen mehr gibt, liegt das Risiko einer weiteren Verschlechterung der Nürnberger Finanzen voll beim Bund. Bundesarbeitsminister Blüm ist zwar die Aufgabe übertragen worden, Ausgaben in Höhe von 1,8 Milliarden DM bel der Bundesanstalt einzusparen; aber es bleibt abzuwarten, ob und wie dies gelingt. Der Kabinettsbeschluß bedeutet ja noch nicht, daß es am Ende auch tatsächlich zu Einsparungen in der gewünschten Höhe kommt. Die Sozialpolitiker haban sich wieder daran gewöhnt, Leistungen zu verbessern; nun aber muß gekürzt werden. Das damit verbundene Risiko hat Stoltenberg zu tragen. Die Nürnberger Defizite sind nämlich in jedem Fall vom Bund zu übernehmen, während dia vorgesehenen Einsparungen erst noch vom Gesetzgeber zu beschließen sind. Da die Steuerquellen kräftig sprudeln, könnten die Abgeordneten der Versuchung erliegen, auf Leistungskürzungen zu verzichten und mit den Mehreinnahmen die Nürnberger Defizite zu decken, anstatt die Neuverschuldung weiter zu vermindern, wie dies die Regierung vorhat.

Jedanfalls nimmt der Staatsanteil en den Sozialfinanzen kräftig zu. Dies wird noch deutlicher werden, wenn erst einmal das Konzept zur Sicherung der Rantenfinenzen vorliegt. Auch der Bundeszuschuß zur Rentenversicherung soll ja angehoben werden. Das kann auf Dauer nicht ohne Konsequenzen bleiben. Wer zahlt, der bestimmt auch mit. Da Stoltenberg nun schon bei der Nürnberger Anstalt mit zusätzlich mehr als drei Milliarden DM ins Obligo kommt, dürfta sich seln Widerstand gegen eina weitergahende Erhöhung der Zuschüssa an die Rentenversicherung versteifen.

Auch haben sich die Familienpolitiker der Koalition darauf einzustellen, daß für Verbesserungen beim Erziehungsgeld und beim Kindergeld kein Geld mehr vorhanden ist. Aber die Logik dieser Politiker sieht anders aus. Sie werden umgekehrt darauf verweisen, daß auch zusätzliches Geld für dia Verbesserung der Familienleistungen bereitgestellt werden müsse, wenn schon Milliarden-Beträge für die Nürnberger Anstalt, die Rentenversicherung und den Airbus mobilisiert werden. Stoltenberg wird gut daran tun, alle weiteren finanzwirksamen Entscheidungen in einem Paket zu bündeln; sonst würde er Schritt für Schritt über den Tisch gezogen und könnte die hohe Neuverschuldung in diesem Jahr nicht, wie angekündigt, deutlich senken. Der Streit darüber muß bis Anfang Oktober ausgefochten sein: er ist fest programmiert.

Das zeigt sich schon daran, daß ein zwischen Stoltenberg und Blüm ausgehandelter Kompromiß über die Neuregelung des Bundeszuschusses an die Rentenversicherung schon wieder gefährdet ist. Es meldet sich Widerstand von allen Seiten, obwohl Stoltenberg damit eina höhere Rentenlast auf den Bund übernähme. Auch in dieser Diskussion ist der Finanzminister in der Gefahr, schrittweise zu Immer größeren Zugeständnissen gedrängt zu werden. Blüm kann dieser Entwicklung gelassen zusehen, ohne selbst von dem erreichten Kompromiß abrücken zu müssen. Heuta Ist der Bundeszuschuß, wia alla anderen Bemessungswerte der Rentenversicherung, an die Lohnentwicklung gekoppelt. Der Zuschuß wächst damit von Jahr zu Jahr. Da aber die Rentenausgaben rascher als die Löhne gestiegen sind, weil dia Zahi der Rentner ständig zugenommen hat, ist der Finanzierungsanteil des Bundes laufand gesunken. Bei der Rentenreform 1957 hatta er noch mehr als 30 Prozent betragen, inzwischen liegt er nur noch bei knapp 18 Prozent. Allgemein wird ein weiteres Absinken dieses Anteils nicht für vertretbar gehalten. Richtig ist wohl, daß dann die Finanzprobleme der Rentenversicherung nicht mehr zu lösen wären.

Dia Mehrzahl der Fachleute und der Interessierten Verbände tritt dafür ein, den Bundeszuschuß zunächst einmal auf 20 Prozent der Rentenausgaben zu erhöhen und diesen dann an die Entwicklung der Rentenausgaben und der Beitragssätze zu koppein. Aber das wird sich als eine unrealistische Erwartung erweisen, denn der Bundeszuschuß würde dann in den nächsten Jahrzehnten auf einen Anteil von etwa 30 Prozent der Rentenausgaben stelgen. Bezieht man das auf das laufende Jahr, so hätte der Bund statt 27 Milliarden DM knapp 50 Milliarden DM zu zahlen. Der Bund kann solche Lasten nicht übernehmen, wenn er nicht jeden finanzpolitischen Spielraum für andere, ebenfalls wichtige Aufgaben verlieren will. Auch gilt es zu berücksichtigen, daß andere öffentlich-rechtlicha Alterssicharungssysteme ihre Finanzprobleme aus eigener Kraft zu bewältigen haben. So würden die Versorgungswerke der Freien Berufe bei einer allzu üppigen Dotierung der Rentenversicherung aus dem Staatshaushalt benachteiligt. Wer den Bundeszuschuß an die Rentenausgaben koppeln will, muß auch bedenken, daß dann künftig der Finanzminister bei jeder Leistungsverbesserung mitreden wird. Die Ranten würden dadurch nicht sicherer.

Stoltenberg und Blüm haben sich darauf verständigt, den Bundeszuschuß zunächst 1990 um 300 Millionen DM und 1991 noch einmal um 300 bis 500 Millionen DM zu erhöhen und ihn dann nicht nur wie bisher an die Löhna, sondern auch an die Entwicklung der Beitragssätza zu binden. Da diese steigen müssen, um die wachsende Rentenlast zu finanzieren, wird auch der Bundeszuschuß stärker als nach geltendem Recht steigen. Stoltenberg, der heute in dieser Frage isoliert erscheint, mag denken, daß er künftig Verbündete bei der Abwehr überhöhter Forderungen an das Rentensystem haben wird, nämlich die Beitragszahler. Der Bund braucht ja nur dann mehr zu zahlen, wenn auch die Beiträge heraufgesetzt werden. Aber diesa Nebenwirkung des Kompromisses werden auch jene durchschauen, dia den Bundesanteli In dia Höhe treiben wollen. Das Tauziehen wird weitergehen. Vor Oktober wird nicht entschieden.

bonn-mot

#### **Amtliches**

#### Richtlinien über den Inhalt der Weiterbildung in Gebieten, Teilgebieten und Bereichen

Nach mehrjähriger Vorarbeit des Ausschusses und der Ständigen Konferenz "Ärztliche Weiterbildung" konnte der Vorstand der Bundesärztekammer dem 90. Deutschen Ärztetag in Karlsruhe den Entwurf einer Neufassung der Weiterbildungsordnung für die deutschen Ärzte vorlegen, der nach eingehender Beratung verabschiedet wurde. Diese Neufassung war notwendig, um die Weiterbildung des ärztlichen Nachwuchses, aber auch die ärztliche Berufsausübung der inzwischen eingetretenen Entwicklung der Medizin anzupassen. In Bayern trat die neue Weiterbildungsordnung bereits zum 1. Januar 1988 in Kraft.

Ein Kernsatz der Weiterbildungsordnung lautet: "Die Weiterbildung muß gründlich und umfassend sein." Dieser Satz sagt für sich allein gelesen zu wenig darüber aus, welche Kenntnisse und Erfahrung während der Weiterbildung vermittelt werden müssen, was also der Gebietsarzt theoretisch wissen und praktisch können muß. Schon 1971 haben wir deshalb erstmals "Richtlinien über den Inhalt der Weiterbildung in Gebieten, Teilgebieten und Bereichen" in Zusammenarbeit mit den wissenschaftlichen Gesellschaften und Berufsverbänden erarbeitet und veröffentlicht. Sie wurden der Entwicklung der Weiterbildungsordnung jeweils angepaßt und mußten deshalb auch jetzt neu erarbeitet, der medizinischen Entwicklung und damit auch der neuen Weiterbildungsordnung entsprechend fortentwickelt werden. Dabei war obsolet Gewordenes auszuscheiden, manches anzupassen, Neues – so z. B. die Endoskopie oder Sonographie – aufzunehmen.

Manchem mögen die Anforderungen zu hoch erscheinen. Es sei keineswegs in Abrede gestellt, daß die Richtlinien anspruchsvoll sind. Alle Kolleginnen und Kollegen mögen aber bedenken, daß wir die Verpflichtung haben, für die ärztliche Versorgung unserer Bevölkerung hochqualifizierte Ärzte heranzubilden. Wer eine Gebietsbezeichnung führt, muß die Erwartungen seiner Patienten erfüllen können.

Die Richtlinien sind somit Richtschnurfür die Weiterbildung, für die Erstellung und den Inhalt der Zeugnisse, aber auch für die in der Weiterbildungsordnung vorgeschriebene Prüfung, die abgelegt und bestanden werden muß, bevor die Urkunde ausgehändigt werden kann, welche die Ärztin oder den Arzt berechtigt, eine Gebietsbezeichnung zu führen. Maßgeblich kann also nicht allein die Ableistung der Weiterbildungszeit sein, die ja ausdrücklich eine Mindestweiterbildungszeit ist, sondern die Erfüllung der Voraussetzungen der Richtlinien über den Inhalt der Weiterbildung. Mögen sich alle Weiterbilder, aber auch alle in Weiterbildung befindlichen Kolleginnen und Kollegen der hohen Verantwortung bewußt sein, von der unsere Weiterbildungsordnung aber auch diese Richtlinien getragen und erfüllt sind!

Diese Neufassung der Richtlinien wurde vom Vorstand der Bundesärztekammer am 15. April 1988 verabschiedet und als Empfehlung an die Landesärztekammern weitergeleitet. Der Vorstand der Bayerischen Landesärztekammer hat sie für Bayern übernommen.

Nachfolgend finden Sie einige wichtige Bestimmungen der Weiterbildungsordnung, die inhaltlich ganz besonders eng mit den Richtlinien verbunden sind. Es sei beispielhaft auf die Ausstellung und den Inhalt der Zeugnisse hingewiesen.

In verschiedenen Gebieten werden nunmehr – in Anpassung an die zwischenzeitliche Entwicklung – Weiterbildungsinhalte vorgeschrieben, die in den letzten Jahren Eingang in Diagnostik und Therapie fanden und die deshalb in zunehmendem Maße in den Zeugnissen über die Weiterbildung bestätigt werden. Kollegen, die bei Inkrafttreten der neuen Weiterbildungsordnung für die Ärzte Bayerns (WO) am 1. Januar 1988 bereits über die Hälfte ihrer Mindestweiterbildungszeit abgeleistet haben, können diese nach den Bestimmungen der WO vom 1. Januar 1978 abschließen.

Bei allen anderen Kollegen wird die Bayerische Landesärztekammer die Erfüllung der Weiterbildungsinhalte nach diesen neuen Richtlinien zwingend als eine der Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung betrachten.

Die Richtlinien sind die Ausführungsbestimmungen der Bayerischen Landesärztekammer zu § 3 Absatz 3 (Art, Inhalt, Dauer und zeitlicher Ablauf der Weiterbildung) der WO vom 1.1.1988, wo gefordert wird: "Die Weiterbildung muß gründlich und umfassend sein."

In § 8 Absatz 1 (Erteilung von Zeugnissen über die Weiterbildung) ist festgehalten: "Der ermächtigte Arzt hat dem in Weiterbildung befindlichen Arzt über die unter seiner Verantwortung abgeleistete Weiterbildungszeit ein Zeugnis auszustellen, das die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten ausführlich darlegt.

Das Zeugnis muß im einzelnen Angaben enthalten über:

- 1. die Dauer der abgeleisteten Weiterbildungszeit sowie Unterbrechungen der Weiterbildung durch Krankheit, Schwangerschaft, Sonderbeurlaubung, Wehrdienst u. s. w.;
- 2. die in dieser Weiterbildungszeit im einzelnen vermittelten und erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten, wobei die erbrachten ärztlichen Leistungen in Diagnostik und Therapie (z.B. Operationen) ausführlich darzustellen sind;
- 3. die fachliche Eignung."

§10 Absatz 2 (Anerkennung zum Führen von Bezeichnungen) dieser WO bestimmt:

"Die Entscheidung über den Antrag auf Anerkennung zum Führen einer Gebiets- oder Teilgebietsbezeichnung erfolgt durch die Kammer aufgrund einer Prüfung der vorgelegten Zeugnisse über den Inhalt, den Umfang und das Ergebnis der nach abgeschlossener Berufsausbildung durchlaufenen Weiterbildung in dem vom Antragsteller gewählten Gebiet, Teilgebiet oder Bereich und der erworbenen besonderen oder zusätzlichen Kenntnisse in einem Fachgespräch durch den Aussschuß der Kammer (Prüfungsausschuß)."

Alle **Weiterbilder** sind deshalb gehalten, bei der Erstellung von Weiterbildungszeugnissen exakt und im Detail auf diese Richtlinien einzugehen, wobei jeweils zu unterscheiden ist in "eingehende Kenntnisse und Erfahrungen" sowie "Kenntnisse".

Gleichzeitig weisen wir die in Weiterbildung befindlichen Kollegen darauf hin, daß diese Richtlinien für sie inhaltlich festlegen, welche "eingehenden Kenntnisse und Erfahrungen" sowie zusätzliche "Kenntnisse" sie erwerben müssen.

Nachdem bereits in der WO vom 1.1.1978 bestimmt ist, da8 alle Kollegen, die ihre Weiterbildung nach Inkrafttreten dieser Weiterbildungsordnung begonnen haben, sie mit einem Fachgespräch (Prüfung) abschließen müssen, sei darauf hingewiesen, daß die Kammer nach §12 die Zulassung zur Prüfung nur aussprechen kann, wenn die "Weiterbildung ordnungsgemäß abgeschlossen, sowie durch Zeugnisse und Nachweise gemäß §8 belegt ist".

Diese Richtlinien sind als Ausführungsbestimmungen für die Verwaltungsübung der Kammer zugleich Grundlage für den Inhalt des Fachgesprächs vor dem Prüfungsausschuß.

München, den 1. September 1988

Professor Dr. Dr. h. c. Sewering
Präsident

#### I. Gebiete und Teilgebiete

	Seite		Seite
Allgemeinmedizin	4	Nuklearmedizin	34
Anästhesiologie	5	Öffentliches Gesundheits-	
Arbeitsmedizin	5	wesen	34
Augenheilkunde	6	Orthopädie	34
Chirurgie	7	Rheumatologie	36
Gefäßchirurgie	g	Pathologie	36
Kinderchirurgie	9	Pharmakologie und	
Plastische Chirurgie	10	Toxikologie	37
Thorax- und		Psychiatrie	38
Kardiovaskularchirurgie	11	Radiologische Diagnostik	39
Unfallchirurgie	12	Kinderradiologie	41
Frauenheilkunde und		Neuroradiologie	41
Geburtshilfe	13	Rechtsmedizin	42
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	14	Strahlentherapie	42
Phoniatrie und		Urologie	44
Pādaudiologie	15		
Haut- und Geschlechtskrankh.	16		
Hygiene	17		
Innere Medizin	18	II. Bereiche	
Endokrinologie	20	III Dorototto	
Gastroenterologie	20		
Hämatologie	21	Allergologie	46
Kardiologie	22	Balneologie und	
Lungen- und Bronchial-		med. Klimatologie	46
heilkunde	22	Betriebsmedizin	46
Nephrologie	23	Chirotherapie	46
Rheumatologie	24	Flugmedizin	46
Kinderheilkunde	25	Homoopathie	46
Kinderkardiologie	26	Medizinische Genetik	47
Kinder- und		Medizinische Informatik	47
Jugendpsychiatrie	26	Naturheilverfahren	48
Klinische Pharmakologie	27	Physikalische Therapie	48
Laboratoriumsmedizin	28	Plastische Operationen	48
Mikrobiologie und		Psychoanalyse	49
Infektionsepidemiologie	29	Psychotherapie	50
Mund-Kiefer-Gesichts-		Sozialmedizin	50
chirurgie	29	Sportmedizin	51
Neurochirurgie	31	Stimm- und Sprachstörungen	51
Neurologie	32	Transfusionsmedizin	51
Neuropathologie	33	Tropenmedizin	52

#### I. Gebiete und Teilgebiete

#### 1. Allgemeinmedizin

#### Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der Vorsorge- und Früherkennungsuntersuchungen, in der Diagnostik und Differentialdiagnostik sowie der Therapie häufig wiederkehrender Krankheitsbilder einschließlich der Nachbehandlung und der Rehabilitation, in der Erkennung und Behandlung von Notfallsituationen, bei Frühsymptomen gefährlicher Krankheitsverläufe und in der Erkennung und Behandlung von psychosomatischen Gesundheitsstörungen
  - 1.1 in der Allgemeinmedizin

dazu gehören:

- 1.1.1 Besonderheiten ärztlicher Behandlung von Patienten in ihrem häuslichen Milieu und ihrem weiteren sozialen Umfeld; Kenntnis des Begriffes der erlebten Langzeitanamnese
- 1.1.2 Besonderheiten der ärztlichen Hausbesuchstätigkeit und der dazu notwendigen Ausrüstung
- 1.1.3 hausärztliche Funktion und Familienmedizin
- 1.1.4 Aufbau und Erhaltung eines persönlichen Patient-Arzt-Verhältnisses
- 1.1.5 Erwerb von F\u00e4higkeiten zur Kontaktaufnahme und zum dauernden Umgang mit dem Patienten und seinen Bezugspersonen, verbale und nonverbale Kommunikation
- 1.1.6 Fähigkeit zur Führung eines ärztlichen Gespräches
- 1.1.7 Kenntnis über die Lebensweise des Patienten und sein Verhalten bei Beeinträchtigung der Gesundheit, Gesundheitsberatung und Prävention
- 1.1.8 Früherken*n*u*n*g von Gesundheitsstörungen und Erkrankungen
- 1.1.9 Motivierung des Patienten zur therapeutischen Mitarbeit, auch durch Bildung von therapeutischen Patientengruppen
- 1.1.10 langfristige Behandlung und ärztliche Betreuung chronisch kranker, multimorbider bettlägeriger und sterbender Patienten
- 1.1.11 Besonderheiten bei der Diagnostik und Therapie geriatrischer Patienten
- 1.1.12 gezielte Einbeziehung weiterer ärztlicher, pflegerischer und sozialer Hilfen in die Behandlung (soziale Integrationsfunktion)
- 1.1.13 Koordination der ärztlichen Gesamtbehandlung durch den Allgemeinarzt als Hausarzt
- 1.1.14 primärärztliche Notfallversorgung
- 1.1.15 Krisenintervention bei akuter seelischer Dekompensation

- 1.1.16 Prinzipien und Einsatz der Qualitätsslcherung in der Allgemeinpraxis
- 1.1.17 Pharmakologie der im Gebiet gebräuchlichen Pharmaka und Kontrastmittel
  (Pharmakokinetik, Wechsel- und Nebenwirkungen) einschließlich ihres therapeutischen Nutzens (auch Kosten-/Nutzenrelation), Risiken des Arzneimittelmißbrauchs, gesetzliche Auflagen bei
  der Arzneimittelverschreibung und Arzneimittelprüfung sowie die hierbei zu
  beachtenden ethischen Grundsätze
- 1.1.18 Krankenversicherungswesen und Sozialgesetzgebung
- 1.1.19 Dokumentation von Befunden, ärztliches Berichtswesen, einschlägige Bestimmungen der Sozialgesetzgebung (RVO, Krankenkassenverträge, Rentenversicherung, Unfallversicherung, Mutterschutzgesetz, Jugend- und Arbeitsschutzgesetz u.a.) und für die Arzt-Patientenbeziehung wichtige Rechtsnormen

Die Weiterbildungsinhalte nach 1.1.1 – 1.1.19 sollen Hauptinhalte innerhalb der 6-monatigen allgemeinmedizinischen Weiterbildung sein

1.2 in der Inneren Medizin;

dazu gehören:

- 1.2.1 Diagnostik, Differentialdiagnostik und Therapie der häufig in der Allgemeinpraxis vorkommenden inneren Krankheiten, Diagnostik und Therapie akuter Notfälle und EKG-Diagnostik, medikamentöse Therapie, einschließlich der Dauertherapie chronisch Kranker, Probleme der Mehrfachverordnungen und Unverträglichkeiten, diätetische Therapie, physikalische Therapie einschließlich Gerätekunde, die Beherrschung der für die Allgemeinpraxis notwendigen Techniken (z. B. Infusionen, Punktionen, Rektoskopie, Proktoskopie)
- 1.3 in der Chirurgie;

dazu gehören:

- 1.3.1 Diagnostik und Differentialdiagnostik häufig in der Allgemeinpraxis vorkommender chirurgischer Krankheiten, kleine Chirurgie, Versorgung Unfallverletzter, Wiederbelebung, Erstversorgung chirurgischer Notfälle, Beratung beim Stellen der Operationsindikation unter Berücksichtigung des Lebensalters, des Gesundheitszustandes und der Patientenumwelt, präoperative Diagnostik und nachstationäre Behandlung
- 1.4 In anrechnungsfähigen Gebieten müssen entsprechende Kenntnisse erbracht werden
- Vermittlung und Erwerb weiterer für die allgemeinärztliche Tätigkeit erforderlicher Fertigkeiten sowie Kenntnisse in der Diagnostik, Behandlung und Erstversorgung von Erkrankungen anderer Gebiete

#### 2. Anästhesiologie

#### Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in den physikalischen, anatomischen, physiologischen und pharmakologischen Grundlagen der Anästhesiologie, sowie in den pathophysiologischen Grundlagen zur Beurteilung der Operabilität und der Auswirkung des operativen Eingriffes, in Erkennung und Behandlung von Störungen des Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushaltes
  - 1.2 in der Vorbereitung, Durchführung und Nachsorge von Anästhesien unter Berücksichtigung aller einschlägigen Verfahren, einschließlich der Lokal- und Leitungsanästhesie; dazu gehört die selbständige Durchführung von 1800 Anästhesien
  - 1.3 in den pathophysiologischen Grundlagen und der Technik der Wiederbelebung und Schockbehandlung
  - 1.4 in den pathophysiologischen Grundlagen und der Technik der Intensivmedizin und Infusionsbehandlung, der Überwachung, Aufrechterhaltung und Wiederherstellung der vitalen Funktionen; dazu gehört eine insgesamt 6-monatige ganztägige Tätigkeit in der Intensivmedizin
  - 1.5 in den pathophysiologischen Grundlagen und der Technik der prä- und postoperativen Atemtherapie
  - 1.6 im Bluttransfusionswesen
  - 1.7 in der Durchführung
    - 1.7.1 der künstlichen Beatmung (Atemspende, Handhabung auch einfacher Beatmungsgeräte, orale und nasale Intubation, Notfallbronchoskopie, Dauerbeatmung mit maschinellen Respiratoren unter Beurteilung von Analysen der Blutgase und des Säure-Basen-Haushaltes)
    - 1.7.2 der Behandlung des Kreislaufstillstandes (externe Herzmassage, Defibrillation)
    - 1.7.3 der interdisziplinären Behandlung von Schmerzzuständen mit den Methoden des Gebietes
  - 1.8 in der Durchführung und Beurteilung gebietsbezogener Laboratoriumsuntersuchungen (Bluttransfusionswesen, Blutgerinnungsstörungen, Wasser- und Elektrolythaushalt)
  - 1.9 in der Pharmakologie der im Gebiet gebräuchlichen Pharmaka und Kontrastmittel (Pharmakokinetik, Wechsel- und Nebenwirkungen) einschließlich ihres therapeutischen Nutzens (auch Kosten-/Nutzenrelation), Risiken des Arzneimittelmißbrauchs, gesetzliche Auflagen bei der Arzneimittelverschreibung und Arzneimittelprüfung sowie die hierbei zu beachtenden ethischen Grundsätze
  - 1.10 in der Dokumentation von Befunden, im ärztlichen Berichtswesen, in den einschlägigen Bestimmungen der Sozialgesetzgebung (RVO,

Krankenkassenverträge, Rentenversicherung, Unfallversicherung, Mutterschutzgesetz, Jugend- und Arbeitsschutzgesetz u. a.) und in den für die Arzt-Patientenbeziehung wichtigen Rechtsnormen

- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 in der Lungenfunktionsdiagnostik
  - 2.2 in der Beurteilung der EKG- und Labordiagnostik, soweit sie für die Patientenüberwachung während der Anästhesieverfahren erforderlich ist oder im Rahmen der Intensivmedizin in Zusammenarbeit mit den für das Grundleiden zuständigen Ärzten
  - 2.3 in der Röntgendiagnostik der Thoraxorgane
  - 2.4 in der Behandlung von Vergiftungen
  - 2.5 in der Tracheotomie und notfallmäßigen Anwendung von Schrittmachern
  - 2.6 in der Reanimation des Neugeborenen

#### Anästhesieverzeichnis

(Art und Mindestzahl der nachzuweisenden, selbständig durchgeführten Anästhesien)

- 1800 Anästhesien, darunter mindestens
- 900 Anästhesien in der Chirurgie (darauf sind bis zu 200 Anästhesien bei abdominellen Eingriffen in anderen Gebieten anrechenbar)
  - 60 Anästhesien in der Frauenheilkunde und Geburtshilfe, davon 10 bei Kaiserschnitt
  - 50 Anästhesien bei Säuglingen und Kleinkindern bis zum vollendeten 5. Lebensjahr (hierbei können bis zur Hälfte Reanimationen mit Intubation in dieser Altersgruppe einbezogen werden)
- 400 Anästhesien in wenigstens zwei der sonstigen operativen Gebiete

Mitwirkung an 25 Anästhesien für intrathorakale Eingriffe

Von der Gesamtzahl der Anästhesien sind

- 50 periphere Regionalanästhesien
- 50 rückenmarksnahe Regionalanästhesien und
- 50 Anåsthesien bei Eingriffen im Kopf-Hals-Bereich

nachzuweisen

#### 3. Arbeitsmedizin

#### Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in den Aufgaben und der Organisation der Arbeitsmedizin
    - 1.1.1 Entwicklung und Aufgabenstellung
    - 1.1.2 arbeitsmedizinische Einrichtungen
    - 1.1.3 Formen betriebsärztlicher Tätigkeit
  - 1.2 in der Arbeitswelt und Arbeitsorganisation
    - 1.2.1 Arbeitsnormen und -verfahren
    - 1.2.2 Arbeitsbewertung

- 1.2.3 Arbeitszeiten, Arbeitsrhythmus, Arbeitspausen
- 1.3 in spezieller Berufskunde
- 1.4 in der Klinik der Berufskrankheiten
  - 1.4.1 gesetzliche Grundlagen der Berufskrankheiten
  - 1.4.2 Toxikologie von Arbeitsstoffen
  - 1.4.3 durch chemische Einwirkungen verursachte Berufskrankheiten
  - 1.4.4 durch physikaliche Einwirkungen verursachte Berufskrankheiten
  - 1.4.5 durch Infektionserreger oder Parasiten verursachte Berufskrankheiten einschließlich der Tropenkrankheiten
  - 1.4.6 berufsbedingte Erkrankungen der Atemwege und der Lunge
  - 1.4.7 berufsbedingte Hautkrankheiten
  - 1.4.8 sonstige berufsbedingte Erkrankungen
  - 1.4.9 arbeitsbezogene Einflüsse auf die Gesundheit
- 1.5 beim Einsatz chronisch Erkrankter am Arbeitsplatz
- 1.6 in der Arbeits- und Industriehygiene
  - 1.6.1 Betriebsbegehungen
  - 1.6.2 Arbeitsplatz, Arbeitsumwelt
  - 1.6.3 Normen, Planung, Gestaltung, Überwachung
  - 1.6.4 Faktoren der Arbeitsumgebung
  - 1.6.5 Sozialräume, Sanitärräume
  - 1.6.6 Messungen
- 1.7 in der Arbeitsphysiologie
  - 1.7.1 physische und psychische Belastung und Beanspruchung
  - 1.7.2 Sinnesphysiologie
  - 1.7.3 Messungen
  - 1.7.4 Ernährungsphysiologie
- 1.8 in der Ergonomie
  - 1.8.1 Arbeitsanalyse und -bewertung
  - 1.8.2 Arbeitsplatzgestaltung
  - 1.8.3 Arbeitsstrukturierung
- 1.9 in der Arbeits- und Betriebspsychologie
  - 1.9.1 Eignung, Motivation, Leistung
  - 1.9.2 Psychohygiene
  - 1.9.3 psychologische Unfallverhütung
- 1.10 in der speziellen Laboratoriumsdiagnostik und den physischen Funktionsanalysen
- 1.11 in arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen und arbeitsmedizinischen Früherkennungsmaßnahmen
- 1.12 im Arbeits- und Unfallschutz
  - 1.12.1 Unfälle und akute Erkrankungen am Arbeitsplatz
  - 1.12.2 Erste ärztliche Hilfe
  - 1.12.3 Zusammenarbeit mit den Arbeitsschutz-Verantwortlichen
  - 1.12.4 Körperschutzmaßnahmen, Körperschutzmittel
  - 1.12.5 betrieblicher Katastrophenschutz

- 1.13 in einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften
- 1.14 in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von mindestens 10 ausführlich begründeten Zusammenhangsgutachten (Vorliegen oder Verdacht auf Berufskrankheiten oder arbeitsbedingte Erkrankungen)
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 in der Sozialmedizin
  - 2.2 in den Grundlagen des Systems der sozialen Sicherung (Sozialversicherungsmedizin)
  - 2.3 in der Epidemiologie, Dokumentation und Statistik
  - 2.4 in der Arbeits- und Betriebssoziologie
  - 2.5 in der arbeitsmedizinischen Gesundheitsberatung
  - 2.6 in der Tropenhygiene
  - 2.7 im Umweltschutz
  - 2.8 in der Verkehrsmedizin (Straßen-, Schienen-, Wasser- und Luftverkehr)
  - 2.9 in der Rehabilitation am Arbeitsplatz

#### 4. Augenheilkunde

#### Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in der Diagnostik und Differentialdiagnostik, einschließlich der Beziehungen zu Innerer Medizin, Neurologie, Neurochirurgie, Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Haut- und Geschlechtskrankheiten und Mikrobiologie;

#### dazu gehören:

- 1.1.1 Untersuchungen der vorderen und mittleren Augenabschnitte (Spaltlampenmikroskopie, Gonioskopie), des Augenhintergrundes (direkte und indirekte
  Ophthalmoskopie, binokulare Ophthalmoskopie, Fluoreszenzangiographie),
  der Augenbewegungen und des beidäugigen Sehens, des Augeninnendruckes,
  des Gesichtsfeldes, des Farbsinns (Anomaloskopuntersuchung), des Lichtsinns
  (Sehen bei Dämmerung und Nacht), der
  Tränenwege
- 1.1.2 subjektive und objektive Refraktionsmethoden
- 1.1.3 Beurteilung von Röntgenbildern der Augenhöhlen und des Schädels sowie Durchführung und Beurteilung von 200 Ultraschalluntersuchungen des Gebietes
- 1.2 in der örtlichen und allgemeinen Therapie des Gebietes;

dazu gehören:

- 1.2.1 konservative Behandlungsverfahren
- 1.2.2 Bestimmung, Verordnung und Kontrolle von Sehhilfen aller Art, einschließlich der Anpassung von Kontaktlinsen
- 1.2.3 Pleoptik und Orthoptik

- 1.2.4 Indikationsstellung und selbständige Durchführung der im Operationsverzeichnis aufgeführten Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade (plastische Operationen an Lidern, Bindehaut und Tränenwegen, Entfernung intrackularer Fremdkörper, sowie schwierige Operationen an den vertikalen und schrägen Augenmuskeln, des grünen Stars, Operationen an der Aderhaut und Netzhaut, einschließlich Photokoagulation, Hornhauttransplantationen sowie Eingriffe im Bereich der Augenhöhle)
- 1.2.5 Photokoagulation bei Erkrankungen der Aderhaut und der Netzhaut einschließlich der dafür erforderlichen Fluoreszenzangiographien
- 1.2.6 Lokalanästhesie des Auges und selner Umgebung
- 1.3 in der Vorsorge, Nachsorge und Rehabilitation für Sehschwache und Blinde
- 1.4 in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von mindestens 10 ausführlich begründeten Gutachten
- 1.5 in der Tauglichkeitsbegutachtung, insbesondere für Fahr- und Flugerlaubnis
- 1.6 in der Pharmakologie der im Gebiet gebräuchlichen Pharmaka und Kontrastmittel (Pharmakokinetik, Wechsel- und Nebenwirkungen), einschließlich ihres therapeutischen Nutzens (auch Kosten-/Nutzenrelation), Risiken des Arzneimittelmißbrauchs, gesetzliche Auflagen bei der Arzneimittelverschreibung und Arzneimittelprüfung sowie die hierbei zu beachtenden ethischen Grundsätze
- 1.7 in der Dokumentation von Befunden, im ärztlichen Berichtswesen, in den einschlägigen Bestimmungen der Sozialgesetzgebung (RVO,
  Krankenkassenverträge, Rentenversicherung,
  Unfallversicherung, Mutterschutzgesetz, Jugend- und Arbeitsschutzgesetz u. a.) und in den
  für die Arzt-Patientenbeziehung wichtigen
  Rechtsnormen
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen in der mlkrobiologischen und histologischen Diagnostik

#### **Operationsverzeichnis**

(Art und Mindestzahl der nachzuwelsenden, selbständig durchgeführten operativen Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei Operationen höherer Schwierigkeitsgrade)

- 50 Operationen an den Lidern und Tränenwegen
- 50 Operationen an der Binde- und Hornhaut
- 25 Schieloperationen
- 250 abgeschlossene Photokoagulationsbehandlungen
  - 15 intraokulare Eingriffe

#### 5. Chirurgie

#### Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in der allgemeinen Diagnostik und Differentialdiagnostik chirurgischer Erkrankungen, insbesondere in den instrumentellen Untersuchungsverfahren (z.B. Endoskopie innerer Organe und Körperhöhlen) sowie Probepunktion und Probeexzision
  - 1.2 in der Indikationsstellung und Durchführung der operativen und konservativen Behandlung chirurgischer Erkrankungen, Verletzungen und Fehlbildungen. Dazu gehört die selbständige Durchführung der im Operationsverzeichnis aufgeführten Eingriffe, sowie die Mitwirkung bei Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade, die selbständige Einrichtung von Brüchen am Stütz- und Bewegungssystem, Verband- und Gipstechnik
  - 1.3 in der Röntgendiagnostik des Stütz- und Bewegungssystems, der röntgenologischen Notfalldiagnostik der Schädel-, Brust- und Bauchhöhle, in der intraoperativen Röntgendiagnostik und der Fremdkörpersuche sowie im Strahlenschutz, ständig begleitend während der gesamten Weiterbildungszeit mit regelmäßiger Teilnahme an Röntgendemonstrationen
  - 1.4 in der selbständigen Durchführung und Beurteilung sonographischer Untersuchungen bei chirurgischen Erkrankungen, Verletzungen und Fehlbildungen einschließlich der Dokumentation. Ferner wird die Teilnahme an von der Ärztekam-
    - Ferner wird die Teilnahme an von der Arztekammer anerkannten Ultraschallkursen empfohlen, in denen Indikationsbereich, Technik, Korrektur und Verbesserung der Untersuchungsergebnisse vermittelt, sowie praktische Übungen durchgeführt werden
  - 1.5 in der Asepsis, der Instrumenten- und Apparatekunde
  - 1.6 in der Prävention, sowie in der konservativen und operativen Behandlung von Infektionen bei chirurgischen Erkrankungen
  - 1.7 in den Verfahren der Wiederbelebung und der Schocktherapie, der Intubation, der zentralvenösen Zugänge, der Thoraxdrainagen und der Peritoneallavage, der Infusions- und Transfusionstherapie, der parenteralen und oralen Ernährung, der Intensivbehandlung und Thromboseprophylaxe
  - 1.8 in der Lokal- und Leitungsanästhesie
  - 1.9 in der Nachsorge und Rehabilitation
  - 1.10 bei Verletzungen der Haut, der Weichteile, des Skelettsystems und der Körperhöhlen
  - 1.11 in den gebietsbezogenen Laboratoriumsuntersuchungen
  - 1.12 in der Begutachtung, im Durchgangsarztverfahren und im Berufsgenossenschaftlichen Heilverfahren. Dazu gehört die Anfertigung von mindestens 10 ausführlich begründeten Gutachten

- 1.13 Pharmakologie der im Gebiet gebräuchlichen Pharmaka und Kontrastmittel (Pharmakokinetik, Wechsel- und Nebenwirkungen) einschließlich ihres therapeutischen Nutzens (auch Kosten-/Nutzenrelation), Risiken des Arzneimittelmißbrauchs, gesetzliche Auflagen bei der Arzneimittelverschreibung und Arzneimittelprüfung sowie die hierbei zu beachtenden ethischen Grundsätze
- 1.14 in der Dokumentation von Befunden, im ärztlichen Berichtswesen, in den einschlägigen Bestimmungen der Sozialgesetzgebung (RVO,
  Krankenkassenverträge, Rentenversicherung,
  Unfallversicherung, Mutterschutzgesetz, Jugend- und Arbeitsschutzgesetz u.a.) und in
  den für die Arzt-Patientenbeziehung wichtigen
  Rechtsnormen
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 bei Fehlbildungen der Speiseröhre und des Verdauungstraktes, des Herzens und der Gefäße, sowie der Lungen, des Zwerchfells und der Brustwand
  - 2.2 in Techniken und Verfahren chirurgischer Teilgebiete
  - 2.3 in der allgemeinen Anästhesie
  - 2.4 in der Behandlung von Gerinnungsstörungen
  - 2.5 in bildgebenden Verfahren, soweit sie in der Diagnostik und Differentialdiagnostik von chirurgischen Erkrankungen erforderlich sind

#### **Operationsverzeichnis**

(Art und Mindestzahl der nachzuweisenden, selbständig durchgeführten operativen Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei Operationen höherer Schwierigkeitsgrade)

Gruppe 1:

Kopf und Hals:

20 Operationen, davon

- 5 Strumen
- 15 Trepanationen, Tracheotomien, äußere Geschwülste und vergleichbare Operationen

Gruppe 2:

Brustwand und Brusthöhle:

20 Operationen, davon

- 5 Mammaamputationen mit Drüsenausrăumung
- 15 Thorakotomien, Rippenresektionen, Thoraxdrainagen und vergleichbare Operationen

Gruppe 3:

Bauchwand und Bauchhöhle:

100 größere Operationen, davon

- 5 Magenresektionen
- 15 Vagotomien, Gastroentero-Anastomosen, Pyloroplastiken und vergleichbare Operationen
- 30 Operationen an Gallenblase und Gallenwegen, z. B. Cholezystektomien, Choledochotomien, Papillotomien und vergleichbare Operationen

- 5 Operationen am Dünndarm
- 10 Operationen am Dick- und am Mastdarm, z. B. Resektionen und Exstirpationen
- 35 Operationen an Leber, Milz, Narbenhernien und vergleichbare Operationen

100 weitere Operationen, davon

- 20 Appendektomien
- 20 Hernienoperationen
- 10 Enterostomien oder Kolostomien
- 10 Operationen In der Proktologie
- 40 weitere Operationen, z.B. am männlichen Genitale

Gruppe 4:

Stütz- und Bewegungssystem:

30 Operationen, davon

3 Amputationen großer Gliedabschnitte

27 Operationen, z.B. Einsetzen von Endoprothesen, Arthrotomien, Exartikulationen, Osteotomien, Entfernung von Weichteil-und Knochengeschwülsten sowie von Implantaten, Operationen an der Wirbelsäule, an der Hand, an Sehnen und vergleichbare Operationen

Gruppe 5:

Gefäß-, Nerven- und Lymphsystem:

20 Operationen, davon

- 5 Gefäßnähte
- 15 Thromb- oder Embolektomien, Eingriffe am Venensystem, am sympathischen und peripheren Nervensystem, am Lymphsystem und vergleichbare Operationen

Gruppe 6:

Unfallchirurgie:

130 Operationen, davon

- 15 Osteosynthesen langer Röhrenknochen (innere und äußere Schienungen)
- 10 Operationen bei frischen Verletzungen gro-Ber Gelenke und bei gelenknahen Frakturen
- 20 Operationen bei ausgedehnten Verletzungen von Weichteilen, Gefäßen, Nerven, Sehnen
- 10 Operationen an der Hand
- 5 Operationen in der septischen Knochenchirurgie, z.B. Sequestrotomien, Stabilisierungen und vergleichbare Operationen
- 40 Repositionen an der oberen und an der unteren Extremität, bei Schaftfrakturen mit Extension oder Ruhigstellung im Gips, sowie von gelenknahen Frakturen und von Luxationen großer Gelenke
- 30 weitere Operationen

Gruppe 7:

Plastische und wiederherstellende Chirurgie:

20 Operationen, z.B. freie Transplantation von Knochen und Haut

#### 5.1 Teilgebiet: Gefäßchirurgie

#### Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis spezieller Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in der Anatomie, Pathologie, Physiologie und Pathophysiologie des Kreislaufsystems
  - 1.2 in den Untersuchungsmethoden;

dazu gehören:

- 1.2.1 Erhebung eines angiologischen Befundes einschließlich der Technik und Auswertung der Arterio-, Phlebo- und Lymphographie
- 1.2.2 in der Röntgendiagnostik des Teilgebietes, ständig begleitend während der Weiterbildung und regelmäßige Teilnahme an Röntgendemonstrationen
- 1.2.3 spezielle Untersuchungsverfahren der Durchblutungsmessung, besonders an den Extremitäten
- 1.3 in der konservativen und operativen Therapie, in der Indikationsstellung zu gefäßchirurgischen Maßnahmen und Eingriffen sowie in der Vor- und Nachbehandlung einschließlich der postoperativen Phase
- 1.4 in der Indikationsstellung und selbständigen Durchführung der im Operationsverzeichnis aufgeführten Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade
- 1.5 in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von zusätzlich mindestens 5 ausführlich begründeten Gutachten

#### **Operationsverzeichnis**

(Art und Mindestzahl der zusätzlich nachzuweisenden, selbständig durchgeführten operativen Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei Operationen höherer Schwierigkeitsgrade)

Gruppe 1:

Kopf und Hals:

20 gefäßrekonstruktive Operationen an den supraaortalen Ästen

Gruppe 2:

Brustwand und Brusthöhle:

entfällt

Gruppe 3:

Bauchwand und Bauchhöhle:

50 größere rekonstruktive Operationen im aortoiliakalen und aorto-viszeralen Bereich einschließlich Aortenaneurysmen

Gruppe 4:

Stütz- und Bewegungssystem: entfällt

Gruppe 5:

Gefäß-, Nerven- und Lymphsystem:

70 Operationen, davon

50 rekonstruktive Operationen im femoro-

- poplitealen und femoro-cruralen Bereich sowie an der oberen Extremität
- 15 Operationen am Venensystem, z.B. venöse Thrombektomie, Varizenexstirpation
- 5 Sympathektomien

Gruppe 6:

Unfallchirurgie:

entfällt

Gruppe 7:

Plastische und wiederherstellende Chirurgie:

20 Operationen, z.B. Grenzzonenamputationen, Ulcusversorgung, Stumpfdeckungen

#### 5.2 Teilgebiet: Kinderchirurgie

#### Inhalt der Weiterbildung

- 1. Vermittlung, Erwerb und Nachweis spezieller Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in der Anatomie, Physiologie, Pathologie und Pathophysiologie der angeborenen und erworbenen chirurgischen Erkrankungen des Kindes
  - 1.2 in der Diagnostik und Differentialdiagnostik der chirurgischen Erkrankungen und Fehlbildungen im Kindesalter:

dazu gehören:

- 1.2.1 allgemeine Diagnostik und Differentialdiagnostik, insbesondere spezielle instrumentelle Untersuchungsverfahren
- 1.2.2 Röntgendiagnostik des Stütz- und Bewegungsapparates, röntgenologische Notfalldiagnostik der Schädel-, Brustund Bauchhöhle, sonographische Diagnostik der Schädel-, Brust- und Bauchhöhle sowie die intraoperative röntgenologische und sonographische Diagnostik, ständig begleitend während der Weiterbildung im Teilgebiet und regelmäßige Teilnahme an Röntgendemonstrationen
- 1.3 in der Indikationsstellung und Durchführung der operativen und konservativen Behandlung kinderchirurgischer Erkrankungen, Fehlbildungen und Verletzungen sowie der postoperativen Behandlung, der Intensivüberwachung und der Intensivtherapie
- 1.4 in den Verfahren der Wiederbelebung, der Schocktherapie, sowie der Leitungs- und Lokalanästhesie
- 1.5 in der Indikationsstellung und selbständigen Durchführung der im Operationsverzeichnis aufgeführten Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade
- 1.6 in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von zusätzlich mindestens 5 ausführlich begründeten Gutachten
- Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen in der Kinderheilkunde über Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie, Symptomatologie, Diagnostik, Differentialdiagnostik und Therapie der angeborenen

und im Kindesalter auftretenden Störungen und Erkrankungen, sowie über die konservative Behandlung von Früh- und Neugeborenen.

#### **Operationsverzeichnis**

(Art und Mindestzahl der zusätzlich nachzuweisenden, selbständig durchgeführten operativen Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei Operationen höherer Schwierigkeitsgrade)

#### Gruppe 1:

Kopf und Hals:

10 Operationen bei Tracheotomien, Tumoren des Halses, äußeren Geschwülsten, sowie Trepanationen mit ventrikulo-atrialer oder ventrikulo-peritonealer Ableitung

#### Gruppe 2:

Brustwand und Brusthöhle:

10 Operationen bei äußeren und inneren Geschwülsten, Ösophagusatresien, -fisteln, -stenosen, Tracheal- und Lungenfehlbildungen und -erkrankungen

#### Gruppe 3:

Bauchwand und Bauchhöhle:

65 große Operationen, davon

- 15 Pyloromyotomien, Hellersche Kardlomyotomie, Eingriffe bei Magenfisteln, Hiatushernien
- 15 Operationen am Dünndarm
- 10 Operationen am Dickdarm und Rektum, z. B. Analatresie-Durchzugsoperation, Kolonresektion wegen Hirschsprung'scher-Erkrankung
- 25 Operationen an Leber, Milz, Narbenhernien und vergleichbare Operationen, Operationen an Niere, Harnleiter, Harnblase, männlichem und weiblichem Genitale

60 weitere Operationen, davon

- 15 Appendektomien
- 15 Hernienoperationen
- 5 Enterostomien
- 5 proktologische Operationen
- 20 weitere Operationen z.B. am weiblichen und männlichen Genitale

#### Gruppe 4:

Stütz- und Bewegungssystem:

20 Operationen, z.B. Arthrotomien, Einsetzen von Endoprothesen, Exartikulationen, Osteotomien, Entfernung von Weichteil- und Knochengeschwülsten sowie von Implantaten, Eingriffe an der Wirbelsäule, an der Hand, an Sehnen und vergleichbare Operationen

#### Gruppe 5:

Gefäß-, Nerven- und Lymphsystem: 10 Operationen

#### Gruppe 6:

Unfallchirurgie:

60 Operationen, davon

5 Osteosynthesen langer Röhrenknochen (innere und äußere Schienungen)

- 5 Operationen bei frischen Verletzungen gro-Ber Gelenke und bei gelenknahen Frakturen
- 10 Operationen bei ausgedehnten Verletzungen von Welchteilen, Gefäßen, Nerven, Sehnen
- 5 Operationen an der Hand

5 Operationen in der septischen Knochenchirurgle, z.B. Sequestrotomien, Stabilisierungen und vergleichbare Operationen

- 20 Repositionen von Schaftfrakturen an der oberen und an der unteren Extremität mit Extension oder Ruhigstellung im Gips, sowle von gelenknahen Frakturen und von Luxationen großer Gelenke
- 10 weitere Operationen

#### Gruppe 7:

Plastische und wiederherstellende Chirurgie: 20 Operationen

#### 5.3 Teilgebiet: Plastische Chirurgie

#### Inhalt der Weiterbildung

- 1. Vermittlung, Erwerb und Nachweis spezieller Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in der normalen und pathologischen Anatomie, Teratologie und Entwicklungsgeschichte des Gesichtes, des Halses, der Brust, der äußeren Genitalien und Extremitäten
  - 1.2 in der Diagnostik und Differentialdiagnostik von Defekten, Form- und Funktionsstörungen des Gesichtes, der Brust, der Extremitäten und der äußeren Genitalien
  - 1.3 in der Wundheilung und den Heilungsvorgängen und deren möglichen Komplikationen bei der Transplantation von autoplastischen Geweben (freie Transplantation von Haut, Epidermis, Cutis, Fett, Faszie, Muskel, Sehnen, Nerven, Venen, Knorpel, Knochen und Hautlappen, gestielte Transplantation defektnaher und defektferner Haut- und Unterhautlappen), homoplastischen und heteroplastischen Geweben und von alloplastischem Material
  - 1.4 in der Indikationsstellung, Planung und Durchführung der ein- oder mehrzeitigen konstruktiven, rekonstruktiven und plastischen Operationsverfahren zur Wiederherstellung oder Verbesserung der sichtbaren Form oder Funktion oder für den Ersatz der geschädigten anatomischen Strukturen
  - 1.5 in den speziellen Verbänden und Techniken der Ruhigstellung, insbesondere bei den Transplantationen
  - 1.6 in den psychosomatischen Störungen bei Patienten mit angeborenen Fehlbildungen sowie erworbenen Defekten
  - 1.7 in der spezifischen Aufklärung beim Vorliegen relativer Indikationen, insbesondere bei formverändernden Operationen
  - 1.8 in der sozialen und beruflichen Rehabilitation von Patienten mit erworbenen Defekten

- 1.9 in der Indikationsstellung und selbständigen Durchführung der im Operationsverzeichnis aufgeführten Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade
- 1.10 in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von zusätzlich mindestens 5 ausführlich begründeten Gutachten

#### **Operationsverzeichnis**

(Art und Mindestzahl der zusätzlich nachzuweisenden, selbständig durchgeführten operativen Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei Operationen höherer Schwierigkeitsgrade)

#### Gruppe 1:

Kopf und Hals:

60 Operationen, z.B. Operationen bei Geburtsanomalien, operative Versorgung von Gesichtsverletzungen, rekonstruktive Chirurgie im Gesichtsbereich, ästhetische Chirurgie im Gesichtsbereich

#### Gruppe 2:

Brustwand und Brusthöhle:

30 Operationen, z.B. Mammareduktionen, Mammaaugmentationen, Mammarekonstruktionen nach Tumor

#### Gruppe 3:

Bauchwand und Bauchhöhle:

20 Dermolipektomien, Bauchwandplastiken und vergleichbare Operationen

#### Gruppe 4:

Stütz- und Bewegungssystem:

35 Operationen, z.B. spezielle handchirurgische Eingriffe, Operationen von Haut-Weichteiltumoren mit Rekonstruktion und vergleichbare Operationen

#### Gruppe 5:

Gefäß-, Nerven- und Lymphsystem:

10 Operationen, z. B. Neurolysen, Nervennähte, Eingriffe bei Lymphödemen und vergleichbare Operationen

#### Gruppe 6:

Unfallchirurgie:

45 Operationen, z.B. Weichteildefektdeckungen, operative Versorgung frischer Handverletzungen und vergleichbare Operationen

#### Gruppe 7:

Plastische und wiederherstellende Chirurgie:

110 Operationen, davon

20 Nah- und Fernlappenplastiken

10 Transplantationen von Knochen, Knorpel, Sehnen, Nerven und Kunststoffen

20 plastisch-chirurgische Behandlungen von Verbrennungen, Verätzungen, Strahlenschäden und Narben

10 mikrochirurgische Operationen an Nerven und Gefäßen

50 weitere Operationen

#### 5.4 Teilgebiet: Thorax- und Kardiovaskularchirurgie

#### Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis spezieller Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in der Anatomie, Physiologie, Pathologie und Pathophysiologie der Thoraxorgane
  - 1.2 in den Untersuchungsmethoden;

dazu gehören:

- 1.2.1 Erhebung von kardiologischen, pulmologischen und angiologischen Befunden
- 1.2.2 Röntgendiagnostik des Thorax, des Herzens und der großen Gefäße, ständig begleitend während der Weiterbildung im Teilgebiet und regelmäßige Teilnahme an Röntgendemonstrationen
- 1.2.3 Beurteilung der Herz-, Kreislauf- und Lungenfunktion
- 1.2.4 spezielle Untersuchungsverfahren, wie Bronchoskopie, Thorakoskopie, Mediastinoskopie sowie Punktionen der Pleura und der Lunge, des Perikards, des Herzens und der thorakalen Gefäße
- 1.3 in der speziellen klinischen Diagnostik bei Fehlbildungen, Geschwulstkrankheiten, Verletzungen, degenerativen und entzündlichen Erkrankungen des Thorax, des Herzens und der thorakalen Gefäße
- 1.4 in der konservativen und operativen T\u00e4tigkeit im Teilgebiet, in der Indikationsstellung zu thoraxund kardiovaskul\u00e4ren Eingriffen, in der Vor- und Nachbehandlung, einschlie\u00dblich der postoperativen Phase
- 1.5 in der Indikationsstellung und selbständigen Durchführung der im Operationsverzeichnis aufgeführten Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade
- 1.6 in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von zusätzlich mindestens 5 ausführlich begründeten Gutachten

#### **Operationsverzeichnis**

(Art und Mindestzahl der zusätzlich nachzuweisenden, selbständig durchgeführten operativen Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei Operationen höherer Schwierigkeitsgrade)

Gruppe 1:

Kopf und Hals:

entfällt

Gruppe 2:

Brustwand und Brusthöhle:

160 Operationen, davon

- 30 Operationen am Thorax, z. B. Rippen-, Brustbeinresektionen, Thorakoplastiken, Exstirpationen von Fremdkörpern, Operationen am Tracheo-Bronchialsystem
- 30 Operationen an der Lunge, z. B. Lungenresektionen, Pleurektomien, Dekortikationen
- 40 geschlossene Operationen, z.B. geschlossene Kommissurotomie, Perikardresektion,

Anastomosen und Rekonstruktion an herznahen Gefäßen, epi- und myokardiale Schrittmacherimplantationen

40 offene Operationen, z.B. Eingriffe mit der Herz-Lungenmaschine oder in tiefer Hypothermie, Korrektur von angeborenen und erworbenen Herzfehlern, einschließlich der Erkrankungen des Koronarsystems

20 weitere Operationen

Gruppe 3:

Bauchwand und Bauchhöhle:

entfällt

Gruppe 4:

Stütz- und Bewegungssystem:

entfällt

Gruppe 5:

Gefäß-, Nerven- und Lymphsystem:

40 Operationen am peripheren Gefäßsystem der Extremitäten im Zusammenhang mit kardiovaskulären Eingriffen

Gruppe 6:

Unfallchirurgie:

entfällt

Gruppe 7:

Plastische und wiederherstellende Chirurgie: entfällt

#### 5.5 Teilgebiet: Unfallchirurgie

#### Inhalt der Weiterbildung

- 1. Vermittlung, Erwerb und Nachweis spezieller Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in der Anatomie, Physiologie, Biomechanik, Pathologie und Pathophysiologie des Stütz- und **Bewegungssystems**
  - 1.2 in den Untersuchungsmethoden;

dazu gehören:

- 1.2.1 Untersuchungstechnik
- 1.2.2 Röntgendiagnostik des Teilgebietes, ständig begleitend während der Weiterbildung und regelmäßige Teilnahme an Röntgendemonstrationen
- 1.2.3 spezielle diagnostische Verfahren bei Verletzungen und Verletzungsfolgen
- 1.3 in der Erstversorgung aller Verletzungen, eintypischer Notfalleingriffe bei schließlich Schädel-Hirntraumen, Gesichtsverletzungen, Rumpf-, Organ- und Extremitätenverletzungen, Brandverletzungen
- 1.4 in der Intensivbehandlung Schwer- und Mehrfachverletzter
- 1.5 in der Indikationsstellung und Durchführung aller unfallchirurgischen Operationsverfahren und Behandlungstechniken bei Verletzungen insbesondere des Stütz- und Bewegungsapparates, in der plastischen und wiederherstellenden Chirurgie, sowie bei Verletzungsfolgen und Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates

- 1.6 im Durchgangsarztverfahren, in der Nachsorge und Rehabilitation
- 1.7 in der Indikationsstellung und selbständigen Durchführung der im Operationsverzeichnis aufgeführten Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade
- 1.8 in der Begutachtung. Dazu gehört neben der regelmäßigen Erstellung von Rentengutachten die Anfertigung von mindestens 10 ausführlich begründeten Gutachten zur Klärung von Zusammenhangsfragen
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 in für das Teilgebiet relevanten weiteren diagnostischen Verfahren (CT, MRT usw.)
  - 2.2 in Rechtsgrundlagen, die mit Unfallfolgen in Zusammenhang stehen (Kranken-, Renten- und Unfallversicherungen)

#### **Operationsverzeichnis**

(Art und Mindestzahl der zusätzlich nachzuweisenden, selbständig durchgeführten operativen Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei Operationen höherer Schwierigkeitsgrade)

Gruppe 1:

Kopf und Hals:

5 Operationen

Gruppe 2:

Brustwand und Brusthöhle:

5 Operationen

Gruppe 3:

Bauchwand und Bauchhöhle:

5 größere Operationen bei Organverletzungen

Gruppe 4:

Stütz- und Bewegungssystem:

25 Operationen

Gruppe 5:

Gefäß-, Nerven- und Lypmphsystem:

entfällt

Gruppe 6:

Unfallchirurgie:

115 Operationen, davon

20 Osteosynthesen langer Röhrenknochen (innere und äußere Schienungen)

30 Operationen bei frischen Verletzungen gro-Ber Gelenke und bei gelenknahen Frakturen

- 20 Operationen bel ausgedehnten Verletzungen von Weichteilen, Gefäßen, Nerven, Seh-
- 20 Operationen an der Hand
- 10 korrigierende Gelenkoperationen, z.B. Osteotomien, Arthrodesen, Endoprothesen
- 5 Operationen bei Pseudarthrosen
- 10 Operationen in der septischen Knochenchirurgie, z.B. Sequestrotomien, Stabilisierungen und vergleichbare Operationen

Gruppe 7:

Plastische und wiederherstellende Chirurgie:

10 Hautplastiken

#### 6. Frauenheilkunde und Geburtshilfe

#### Inhalt der Weiterbildung

#### A. Frauenheilkunde

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in der Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie, Symptomatologie, Diagnostik und Differentialdiagnostik gynäkologischer Erkrankungen unter Einbeziehung instrumenteller, apparativer und invasiver Untersuchungsmethoden sowie der Laboratoriumsdiagnostik des Gebietes

1.2 in der Indikationsstellung und Durchführung der

- konservativen und operativen Behandlung gynäkologischer Erkrankungen einschließlich der
  stadiengerechten Therapie onkologischer Erkrankungen unter Einbeziehung medikamentöser Behandlungsformen.

  Dazu gehört die selbständige Durchführung der
  im Operationsverzeichnis aufgeführten Eingriffe, außerdem die Mitwirkung bei Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade sowie die Behandlung prä- und postoperativ auftretender Kom-
- 1.3 in der gynäkologischen Früherkennungsuntersuchung von Krebserkrankungen
- 1.4 in der Kolposkopie

plikationen

- 1.5 in der Entnahme und Herstellungstechnik zytologischer Präparate der weiblichen Genitalorgane und der Mamma, sowie der Verwertung und Umsetzung zytologischer Befundberichte in der Therapieplanung
- 1.6 in der Physiologie, Pathophysiologie, Diagnostik und Differentialdiagnostik der gynäkologischen Endokrinologie unter Einbeziehung der Behandlung gynäkologisch-endokriner Störungen
- 1.7 in der Reproduktionsbiologie einschließlich der gesellschaftsspezifischen Entwicklung der Frau und deren Störungen, in der Sterilitätsdiagnostik, -beratung und -behandlung sowie in der Familienplanung und Geburtenregelung
- 1.8 in der Diagnostik, Beratung und Behandlung der gynäkologischen Erkrankungen des Kindesund Adoleszenzalters
- 1.9 in der gebietsbezogenen Diagnostik und Behandlung bei psychosozialen Problemen, psychosomatischen Störungen und Sexualstörungen
- 1.10 in der Beratung und Indikationsstellung zum Schwangerschaftsabbruch unter Berücksichtigung der Risiken
- 1.11 in der Nachsorge und Rehabilitation gynäkologisch behandelter Patientinnen, insbesondere in der Betreuung gynäkologischer Tumorpatientinnen
- 1.12 in der Durchführung und Überwachung von Infusionen und Bluftransfusionen
- 1.13 in den Lokalanästhesien und regionalen Leitungsanästhesien

- 1.14 in der Röntgendiagnostik des Gebietes einschließlich des Strahlenschutzes, ständig begleitend während der gesamten Weiterbildungszeit mit regelmäßiger Teilnahme an Röntgendemonstrationen
- 1.15 in der Sonographie der Beckenorgane während der gesamten Weiterbildungszeit (mindestens 200 Patientinnen)
- 1.16 Pharmakologie der im Gebiet gebräuchlichen Pharmaka und Kontrastmittel (Pharmakokinetik, Wechsel- und Nebenwirkungen) einschließlich ihres therapeutischen Nutzens (auch Kosten-/ Nutzenrelation), Risiken des Arzneimittelmißbrauchs, gesetzliche Auflagen bei der Arzneimittelverschreibung und Arzneimiftelprüfung sowie die hierbei zu beachtenden ethischen Grundsätze
- 1.17 in der Dokumentation von Befunden, im ärztlichen Berichtswesen, in den einschlägigen Bestimmungen der Sozialgesetzgebung (RVO, Krankenkassenverträge, Rentenversicherung, Unfallversicherung, Mufterschutzgesetz, Jugend- und Arbeitsschutzgesetz u.a.) und in den für die Arzt-Patientenbeziehung wichtigen Rechtsnormen
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 in den gebräuchlichen Anästhesieverfahren, der Schockbehandlung und Wiederbelebung
  - 2.2 in der Behandlung von Gerinnungsstörungen und in der Thromboseprophylaxe
  - 2.3 in der gynäkologischen Urologie
  - 2.4 in der gynäkologischen Strahlenbehandlung
  - 2.5 in den plastisch-operativen und rekonstruktiven Eingriften im Genitalbereich und an der Mamma

#### B. Geburtshilfe

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in Physiologie, Pathophysiologie und der Feststellung der Schwangerschaft, in der Diagnostik und Differentialdiagnostik schwangerschaftsbedingter Erkrankungen einschließlich der Erkennung von Risikoschwangerschaften
  - 1.2 in der Schwangerenbetreuung (Mutterschaftsvorsorge), in den Möglichkeiten der pränatalen Diagnostik, in der Prophylaxe und Behandlung von Schwangerschaftserkrankungen und -komplikationen sowie der gesundheitlichen und psychologischen Führung während der Schwangerschaft
  - 1.3 in der Beherrschung der geburtshilflichen Diagnostik, einschließlich der Ultraschalldiagnostik bei mindestens 400 Patientinnen, sowie aller Methoden der ante- und intrapartalen Überwachung von Mutter und Kind während der gesamten Weiterbildungszeit
  - 1.4 in der Leitung der normalen und regelwidrigen Geburt, einschließlich der Diagnostik und Behandlung von geburtshilflichen Notfallsituationen, insbesondere von Blutungs- und Gerinnungsstörungen. Dazu gehört die Leitung von

- mindestens 350 Geburten, sowie die Mitwirkung bei weiteren 150 Geburten
- 1.5 in der psychischen Führung der Gebärenden, der medikamentösen Schmerzlinderung unter der Geburt und der Lokalanästhesie und regionalen Leitungsanästhesie
- 1.6 in der Indikationsstellung und selbständigen Durchführung der im Operationsverzeichnis aufgeführten geburtshilflichen Operationen, außerdem der Mitwirkung bei Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade
- 1.7 in der Durchführung der Neugeborenenerstuntersuchung und der erforderlichen Sofortmaßnahmen bei der Wiederbelebung des Neugeborenen, einschließlich der Intubation und Infusionsbehandlung
- 1.8 in der Erkennung von Anpassungsstörungen, Fehlbildungen und Erkrankungen, auch der Blutgruppenverträglichkeit
- 1.9 in der Betreuung des gesunden Neugeborenen für die Dauer des Wochenbettes gemeinsam mit dem Kinderarzt
- 1.10 in der Betreuung der Wöchnerinnen, einschließlich der Erkennung und Behandlung von Erkrankungen im Wochenbett
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen in den Grundlagen der Humangenetik

#### **Operationsverzeichnis**

(Art und Mindestzahl der nachzuweisenden, selbständig durchgeführten operativen Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei Operationen höherer Schwierigkeitsgrade)

#### A. Gynäkologie

- 270 Operationen, davon
  - 40 abdominale bzw. vaginale Hysterektomien
  - 25 abdominale Operationen am inneren Genitale bei Belassung des Uterus (auch im Rahmen der Laparoskopie)
  - 15 Descensus-Operationen mit oder ohne gleichzeitige Hysterektomie
  - 50 kleinere gynäkologische Operationen am äußeren Genitale, an Vagina und Uterus sowie an der weiblichen Brust
  - 75 Kürettagen
  - 50 Endoskopien (Zystoskopie, Rektoskopie, Hysteroskopie, Laparoskopie)
  - 15 größere operative Eingriffe an der weiblichen Brust einschließlich der Durchführung von 5 Mammaamputationen

#### B. Geburtshilfe

- 120 Operationen, davon
  - 20 Schnittentbindungen, von denen mindestens 3 Re-Sectio-Entbindungen sein sollten
  - 15 operative vaginale Entbindungen (Vakuumextraktionen, Forzeps, Beckenendlagenentwicklung)
  - 75 Versorgungen von Episiotomien, Dammrissen und anderen Verletzungen unter der Geburt

10 manuelle Lösungen der Plazenta oder Nachtastungen nach Geburt der Plazenta

#### Anmerkungen:

- 1. Wer während der Gebietsweiterbildung in der Frauenheilkunde und Geburtshilfe die Auswertung der Exfoliativzytologie an mindestens 6000 Präparaten nachweisen kann, erhält eine gesonderte Bescheinigung über eingehende Kenntnisse und Erfahrungen
  - Wer während der Gebletsweiterbildung in der Frauenheilkunde und Geburtshilfe darüber hinaus zusätzlich die Auswertung von Aspirations- und Punktatzytologie an mindestens 600 Präparaten nachweisen kann, erhält eine gesonderte Bescheinigung über eingehende Kenntnisse und Erfahrungen
- Wer während der Gebietsweiterbildung in Frauenheilkunde und Geburtshilfe zusätzlich die Sonographie und Thermographie der Mamma an jeweils mindestens 200 Patientinnen nachweisen kann, erhält darüber eine gesonderte Bescheinigung über eingehende Kenntnisse und Erfahrungen

#### 7. Hals-Nasen-Ohrenheilkunde

#### Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in der Anatomie und Physiologie des Gehörund Gleichgewichtsorgans, der Organe der Nase und ihrer Nebenhöhlen, des Rachens, des Kehlkopfes, der Trachea und der Speiseröhre im Halsabschnitt
  - 1.2 in der Pathologie, Ätiologie, Symptomatologie und Diagnostik der Erkrankungen des Ohres, der Nase und ihrer Nebenhöhlen, des Rachens und des Kehlkopfes sowie der Organe oder Körperregionen, die sich durch Nachbarschaft oder als Fortsetzung an Ohr, Nase, Rachen und Kehlkopf anschließen, mit Ausnahme der Schilddrüse und Nebenschilddrüse, sowie innerhalb des Halses an Rachen und Kehlkopf; dazu gehören:
    - 1.2.1 Spiegel- und Mikroskopuntersuchungen des Ohres, der Nase, des Nasenrachenraumes, des Mundes, des Rachens und des Kehlkopfes
    - 1.2.2 direkte Untersuchung der zugängigen Nasennebenhöhlen des Kehlkopfes, der Luftröhre der Bronchien und der Speiseröhre im Halsabschnitt
    - 1.2.3 Untersuchung der Funktion des Gehörorgans, einschließlich der elektroakustischen Methoden wie elektrische Reaktionsaudiometrie, sowie Deutung der Ergebnisse
    - 1.2.4 Untersuchung des Gleichgewichtsorgans mit den gebräuchlichen otoneurologischen Methoden und Deutung der Ergebnisse
    - 1.2.5 Prüfung des Geruch- und Geschmacksinnes

- 1.2.6 Röntgendiagnostik des Gebletes, einschließlich des Strahlenschutzes während der gesamten Weiterbildungszeit mit regelmäßiger Teilnahme an Röntgendemonstrationen
- 1.2.7 in der gebietsbezogenen Sonographie
- 1.3 in den üblichen Anästhesieverfahren des Gebietes
- 1.4 in der konservativen und operativen Therapie des Gebietes, der Nachbehandlung und Überwachung nach operativen Eingriffen. Dazu gehören Indikationsstellung und selbständige Durchführung der im Operationsverzeichnis aufgeführten Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade, sowohl bei hörverbessernden Eingriffen als auch bei Eingriffen bei den Geschwulstkrankheiten des Gebietes
- 1.5 Pharmakologie der im Gebiet gebräuchlichen Pharmaka und Kontrastmittel (Pharmakokinetik, Wechsel- und Nebenwirkungen) einschließlich ihres therapeutischen Nutzens (auch Kosten-/ Nutzenrelation), Risiken des Arzneimittelmißbrauchs, gesetzliche Auflagen bei der Arzneimittelverschreibung und Arzneimittelprüfung sowie die hierbei zu beachtenden ethischen Grundsätze
- 1.6 in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von mindestens 10 ausführlich begründeten Gutachten
- 1.7 in der Dokumentation von Befunden, im ärztlichen Berichtswesen, in den einschlägigen Bestimmungen der Sozialgesetzgebung (RVO, Krankenkassenverträge, Rentenversicherung, Unfallversicherung, Mutterschutzgesetz, Jugend- und Arbeitsschutzgesetz u. a.) und in den für die Arzt-Patientenbeziehung wichtigen Rechtsnormen
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 in der Phoniatrie (Stimmstörungen, Störungen der Sprache und des Sprechens beim Kind und Erwachsenen) und der Pädaudiologie
  - 2.2 in der Schockbehandlung und Wiederbelebung
  - 2.3 in der Durchführung von Infusionen und Bluttransfusionen
  - 2.4 in der Diagnostik und Therapie der allergischen Erkrankungen des Gebietes
  - 2.5 in der Anpassung von Hörgeräten
  - 2.6 in der Anwendung der Lasertherapie im Gebiet
  - 2.7 in den gebietsbezogenen Laboratoriumsuntersuchungen

#### **Operationsverzeichnis**

(Art und Mindestzahl der nachzuweisenden selbständig durchgeführten operativen Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei Operationen höherer Schwierigkeitsgrade)

#### Ohr und Ohrschädel:

- 40 Operationen, davon
  - 20 Operationen am äußeren Ohr, z.B. Verletzungen, Othämatome, Ohrmuschelplastiken und vergleichbare Operationen

20 Operationen am Mittelohr, z.B. Parazentese, Paukendrainage, Trommelfellplastik, Freilegung bei akuten und chronischen Entzündungen und Cholesteatomen, sowie bei latero-basalen Verletzungen und bei Tumoren

#### Gesicht und Gesichtsschädel:

- 85 Operationen an Nase, Nasennebenhöhlen und Im Gesicht, davon
  - 25 Operationen in der Nasenhöhle, z.B. Polypen, Muschelerkrankungen und vergleichbare Operationen und bei Blutungen, z.B. Koagulationen, vordere und hintere Tamponade und vergleichbare Operationen
  - 20 Operationen am knöchernen und knorpeligen Nasenskelett, z.B. Nasenscheidewandoperationen, Rhinoplastiken und vergleichbare Operationen
  - 20 Operationen an den Nasennebenhöhlen
  - 20 Operationen an den Gesichtsweichteilen

#### Rachen und Mundhöhle:

- 130 Operationen im Rachen, in der Mundhöhle und an den Speicheldrüsen, davon
  - 20 Entfernungen der Rachenmandeln
  - 80 Ausschälungen der Gaumenmandeln bei Erwachsenen und bei Kindern
  - 10 Operationen bei Peritonsillar-, Retropharyngeal- oder Zungengrundabszessen
  - 20 Operationen bei Verletzungen, Entzündungen, Geschwülsten, Zysten oder Steinbildungen in der Mundhöhle, am Gaumen, an der Zunge, der Wange oder den Speicheldrüsen

#### Halsorgane und äußerer Hals:

- 85 Operationen an Kehlkopf, Luft- und Speiseröhre und dem äußeren Hals, davon
  - 5 Tracheotomien
  - 40 Intubationen oder Tracheoskopien einschließlich der Fremdkörperentfernungen
  - 20 endolaryngeale Operationen, z.B. Laryngoskopien, einschließlich Mikrolaryngoskopie, Probeexzisionen, Polypenabtragung und vergleichbare Operationen
  - 10 Ösophagoskopien (diagnostisch oder therapeutisch) im Halsabschnitt einschließlich der Fremdkörperentfernungen
  - 10 Operationen bei Abszessen, Geschwülsten, Zysten, Mißbildungen und Verletzungen am äußeren Hals

#### 7.1 Teilgebiet: Phoniatrie und Pädaudiologie

#### Inhalt der Weiterbildung

 Vermittlung, Erwerb und Nachweis spezieller Kenntnisse und Erfahrungen in der Ätiologie, Symptomatologie, Diagnostik, Differentialdiagnostik, Prophylaxe und Therapie bei Stimmstörungen, Sprechstörungen, Sprachstörungen sowie kindlichen Hörstörungen;

#### dazu gehören:

1.1 Untersuchungen der Phonationsatmung mittels Pneumographie, Pneumotachographie, Spirometrie

- 1.2 Schwingungsanafysen mittels Stroboskopie, Glottographie
- 1.3 direkte und indirekte Larynxmikroskopie
- 1.4 Stimmanalysen mittels Schallaufzeichnungen, Schallspektralanalysen
- 1.5 auditive differentialdiagnostische Stimmanalysen
- 1.6 Stimmeignungsuntersuchungen bei Sprechberufen
- 1.7 Stimmhygiene
- 1.8 Sprachschallanalysen mittels Sonagraphie, Spektralanalysen
- 1.9 auditive differentialdiagnostische Sprachanalysen
- 1.10 Diagnostik der Fein- und Mundmotorik im Zusammenhang mit Sprech- und Sprachstörungen
- 1.11 Diagnostik und Differentialdiagnostik von peripheren, zentralen und psychogenen Stimm-, Sprech- und Sprachstörungen; von Stimm-, Sprech- und Sprachstörungen bei neurologischen und internistischen Erkrankungen, von auditiven, visuellen, kinästhetischen und taktilen Wahrnehmungsstörungen
- 1.12 Kinderaudiometrie, einschließlich Impedanzprüfungen und Auswertung der elektrischen Reaktionsaudiometrie (ERA)
- 1.13 Untersuchungen bei zentralen Hörstörungen
- 1.14 die Therapie der zum Teilgebiet gehörenden Stimm-, Sprech-, Sprach- und Hörstörungen; dazu gehören:
  - 1.14.1 medikamentöse und physiotherapeutische Behandlungen der zum Teilgebiet gehörenden Störungen
  - 1.14.2 Übungsverfahren bei Stimm-, Sprech-, Sprach- und Hörstörungen
  - 1.14.3 Anpassung von Hörgeräten
  - 1.14.4 Indikationsstellung zu operativen Eingriffen sowie deren postoperative Behandlung
- 1.15 in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von zusätzlich mindestens 10 ausführlich begründeten Gutachten
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 in der Beratung und Führung von Patienten bzw. deren Bezugspersonen
  - 2.2 in den medizinischen, physikalischen, technischen, naturwissenschaftlichen sowie sozialund geisteswissenschaftlichen Grundlagen des Teilgebietes (z.B. Neurologie, Psychiatrie, Pädiatrie, Kinder- und Jugendpsychiatrie, Zahnheilkunde, Mund-Klefer-Gesichtschirurgie, Sozialmedizin, Audiologie und Elektroakustik, Biokybernetik, Psychologie, Sonderpädagogik, Phonetik, Linguistik, Sprecherziehung und Soziologie)
  - 2.3 in Rehabilitationsmaßnahmen

#### 8. Haut- und Geschlechtskrankheiten

#### Inhalt und Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in Anatomie, Physiologie, Pathologie, Pathophysiologie und Immunologie der Haut, der Hautanhangsgebilde und der sichtbaren Schleimhäute, in Diagnostik, Differentialdiagnostik und Therapie; dazu gehören:
    - 1.1.1 mikrobiologische, serologische, immunserologische und mykologische Laboratoriumsdiagnostik des Gebietes elnschließlich der Materialentnahme
    - 1.1.2 Allergologie; Technik und Beurteilung der epikutanen, kutanen und intrakutanen Tests, der Provokationsteste einschließlich der dazugehörenden Meßmethoden und der in-vitro-Allergiediagnostik.

      Indikationsstellung und selbständige Durchführung der spezifisch-allergologischen Maßnahmen (z.B. Hyposensibilisierung), insbesondere auch der Schockbehandlung; Technik und Beurteilung von Hautfunktionstesten
    - 1.1.3 Gewerbe- und Umweltdermatologie einschließlich hautrelevanter Toxikologie
    - 1.1.4 Operative Dermatologie und Hautkryotherapie; operative Behandlung von
      Fehlbildungen der Haut, erworbenen
      Hautveränderungen, Hauttumoren sowie
      Veränderungen der Hautanhangsgebilde und der hautnahen Schleimhäute,
      hautkorrigierende, kaustische und kryotherapeutische Eingriffe. Verfahren der
      Lokal- und Regionalanästhesie
    - 1.1.5 Dermatologische Strahlenbehandlung; z.B. Wärmestrahlung, selektive Ultraviolettstrahlung mit und ohne Photosensibilisatoren, hochfrequente Ströme, Laser, einschließlich der notwendigen physikalischen und strahlenbiologischen Grundlagen
    - 1.1.6 Beurteilung und Begutachtung von Berufsdermatosen und berufsbedingten Allergien. Dazu gehört die Anfertigung von mindestens 5 ausführlich begründeten Gutachten
    - 1.1.7 Pharmakologie der im Gebiet gebräuchlichen Pharmaka und Kontrastmittel
      (Pharmakokinetik, Wechsel- und Nebenwirkungen) einschließlich ihres therapeutischen Nutzens (auch Kosten-/Nutzenrelation), Risiken des Arzneimittelmißbrauchs, gesetzliche Auflagen bei
      der Arzneimittelverschreibung und Arzneimittelprüfung sowie die hierbei zu
      beachtenden ethischen Grundsätze
    - 1.1.8 Dokumentation von Befunden, ärztliches Berichtswesen, einschlägige Bestimmungen der Sozialgesetzgebung (RVO, Krankenkassenverträge, Rentenversi-

cherung, Unfallversicherung, Mutterschutzgesetz, Jugend- und Arbeitsschutzgesetz u.a.) und für die Arzt-Patientenbeziehung wichtigen Rechtsnormen

1.2 Chronische venöse Insuffienz und postthrombotisches Sydrom;

#### dazu gehören:

- 1.2.1 Untersuchungsverfahren
- 1.2.2 Kompressionstherapie
- 1.2.3 Verödung oberflächlich gelegener Varizen
- 1.2.4 Behandlung oberflächlich gelegener Varizen (Spaltung, Unterbindung und kleinere Exhairese)
- 1.2.5 Therapie des Ulcus cruris

## 1.3 Analer Symtomenkomplex

1.3.1 Diagnostik, Differentialdiagnostik und Therapie analer Erkrankungen im Rahmen des Gebietes, einschließlich der Proktoskopie

## 1.4 Geschlechtskrankheiten

Diagnostik, Differentialdiagnostik und Therapie sexuell übertragbarer Erkrankungen der Geschlechtsorgane;

#### dazu gehören:

- 1.4.1 mikrobiologische, serologische und immunserologische Laboratoriumsdiagnostik, einschließlich der Technik der Materialentnahme
- 1.4.2 Infektionsquellenforschung und Aufklärung der Patienten sowie die Kenntnis der gesetzlichen Bestimmungen
- 1.5 Andrologie und Sexualstörungen;

#### dazu gehören:

- 1.5.1 Erhebung der allgemeinen, speziellen und partnerbezogenen Sexualanamnese
- 1.5.2 Ejakulatuntersuchung (physikalisch, mikroskopisch einschließlich Differential-Spermiozytogramm, blochemische und mikrobiologische Verfahren)
- 1.5.3 Varikozelen-Diagnostik
- 1.5.4 Probeexzision aus dem Hoden
- 1.5.5 selbständige Durchführung der medikamentösen Behandlung andrologischer Erkrankungen, Indikationsstellung zur operativen Therapie und Psychotherapie

#### 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen

- 2.1 in der feingeweblichen Untersuchung bei Hautkrankheiten
- 2.2 in der in-vivo-Diagnostik (Vitalmikroskopie)
- 2.3 in der Klima-, Bade- und Bädertherapie
- 2.4 in der dermatologischen Galenik
- 2.5 in der Physiologie und Pathophysiologie der hormonellen Zusammenhänge dermatologischer Erkrankungen
- 2.6 in den Methoden der Erkennung peripherer Durchblutungsstörungen

## 2.7 in der Behandlung von Hautkrankheiten mit ionisierenden Strahlen

#### **Operations**verzeichnis

(Art und Mindestzahl der nachzuweisenden, selbständig durchgeführten operativen Eingriffe)

- 50 Probeexzisionen zu diagnostischen Zwecken, Eingriffe im Bereich der Haut, der angrenzenden sichtbaren Schleimhäute sowie der Testes
- 20 Exzisionen von benignen und malignen Geschwülsten der Haut, der sichtbaren Schleimhäute, sowie der Hautanhangsgebilde mit Ausnahme der Mamma
- 20 Eingriffe mit Defektverschluß durch entsprechende Nahttechniken oder Hautverschiebungen
- 10 freie Hauttransplantationen; Eingriffe zur Dekkung von Hautdefekten durch Transplantate
- 10 operative Eingriffe an Finger- und Zehennagel
- 15 elektrotherapeutische Eingriffe mit Desikkation oder Kaltkaustik
- 10 Dermabrasionen (Schleifen der Hautoberflächen)
- 10 kryotherapeutische Eingriffe
- 10 phlebologische und proktologische Eingriffe im Rahmen des Gebietes

# 9. Hygiene

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in den theoretischen Grundlagen; dazu gehören:
    - 1.1.1 Prophylaxe und Epidemiologie von infektiösen und nicht infektiösen Krankheiten infolge der Schädigung durch Umweltfaktoren und Schadstoffe
    - 1.1.2 Umwelthygiene: Wasserhygiene (Trinkwasser, Oberflächenwasser), Wohnhygiene, Bäderhygiene, Lufthygiene einschließlich Luftverunreinigung und Lärm, sowie Beseitigung der festen und flüssigen Abfallstoffe, Produktionshygiene, Hygiene der Lebensmittel, Arznelmittel und Gegenstände des täglichen Bedarfs sowie der Kosmetika. Erkennung, Erfassung der Beeinflussung des Menschen durch belebte und unbelebte Umweltfaktoren und Schadstoffe in Wasser, Lutt, Lebensmitteln und Gegenständen des täglichen Bedarfs
    - 1.1.3 Individualhygiene: Körperpflege, Kleidung, Freizeit, Erholung, Sport, Ernährungshygiene und persönlicher Schutzgegen Seuchen, z.B. durch Schutzimpfungen
    - 1.1.4 Krankenhaushygiene: Mitwirken bei der Planung von Neu- und Umbauten und beim Betrieb von Krankenhäusern, Beratung bzgl. Infektionsverhütung und bei anderen umwelthygienischen Problemen, Überwachung der Desinfektion,

Sterilisation und Entwesung mittels physikalischer, chemischer, mikrobiologischer u.a. Verfahren, der Ver- und Entsorgungseinrichtungen wie z.B. Küche und Wäscherei, sowie der Abfallbeseitigung

1.1.5 Sozialhygiene: einschließlich Bewertung der Einflüsse der sozialen Umwelt auf die Gesundheit des Menschen, Insbesondere für gefährdete Gruppen

# 1.2 in der praktischen Tätigkeit;

## dazu gehören:

- 1.2.1 Anzüchtung und Differenzierung von Mikroorganismen und Viren, soweit sie hygienisch von Belang sind, durch mikroskopische, kulturelle, biochemische, serologische und andere Methoden. Bewertung der Befunde unter umwelt- und
  krankenhaushygienischen Gesichtspunkten, insbesondere im Hinblick auf
  die Infektionsprophylaxe einschließlich
  der Untersuchung von Mikroorganismen
  in Lebensmitteln und auf Gegenständen
  des täglichen Bedarfs. Untersuchung
  und Bewertung von Verfahren zur Desinfektion, Sterilisation und Entwesung
- 1.2.2 Erfassung umwelthygienischer Parameter mit chemischen und physikalischen Methoden, wie Bestimmung von Verunreinigungen des Wassers und Inhaltsstoffen des Abwassers, Messung der wichtigsten Emissionen und Immissionen, Messung der Lärmbelastung, Messung von inkorporierten Schadstoffen
- 1.2.3 Untersuchungen und Beratungen im Rahmen der Überwachung umwelt- und krankenhaushygienisch relevanter Parameter einschließlich der Untersuchung von hygienisch-technischen Einrichtungen, wie raumlufttechnischen Anlagen, Trinkwassergewinnungs- und -aufbereitungsanlagen, Einrichtungen zur Beseitigung flüssiger und fester Abfallstoffe, Kontrolle von Schwimm- und sonstigen Bädern und öffentlichen Badestellen
- 1.2.4 in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von mindestens 10 ausführlich begründeten Gutachten

## 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen

- 2.1 in speziellen Untersuchungsmethoden der Umwelt- und Krankenhaushygiene einschließlich Umweltchemie und Umwelttoxikologie, sowie der Epidemiologie besonderer Erkrankungen
- 2.2 im Aufbau neuer Untersuchungsverfahren

## 10. Innere Medizin

#### Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in Ätiologie, Pathogenese und Pathophysiologie der nichtinfektiösen, infektiösen, toxischen

und neoplastischen (onkologischen) sowie der allergischen, immunologischen, metabolischen und degenerativen Erkrankungen

- -des Herzens
- -des Kreislaufsystems
- -der Atmungsorgane
- -der Verdauungsorgane
- -des Stoffwechsels
- -der inneren Sekretion
- -der Nieren und ableitenden Harnwege
- des Bewegungsapparates und Skelettsystems
- des Blutes, der blutbildenden Organe und des Lymphsystems
- -des zentralen und peripheren Nervensystems, soweit sie mit Krankheitsbildern der Inneren Medizin zusammenhängen
- 1.2 in Diagnostik, Differentialdiagnostik, Früherkennung und Rehabilitation dieser Erkrankungen, auch unter Berücksichtigung der Besonderheiten in verschiedenen Altersstufen einschließlich der Erkennung und Bewertung psychosomatischer und psychosozialer Zusammenhänge. Dies beinhaltet die Kenntnis der Aussagemöglichkeiten der jeweiligen Verfahren einschließlich ihrer Grenzen und Fehlermöglichkeiten. Soweit es sich um Laboratoriums-, EKG- und sonographische Untersuchungen handelt, gehören dazu angemessene Kenntnisse über Methoden und Geräte;

#### dazu gehören:

- 1.2.1 die Beurteilung von Röntgenbildern der inneren Organe, der Gefäße sowie des Skelettsystems bei internen Erkrankungen, einschließlich der regelmäßigen Teilnahme an Röntgendemonstrationen während der gesamten Weiterbildungszeit. Während der Weiterbildungszeit sollte die Möglichkeit zu einer mindestens dreimonatigen Tätigkeit in einer Röntgenabteilung gegeben werden.
- 1.2.2 EKG, auch mit definierter Belastung (selbständige Auswertung von mindestens 1000 Elektrokardiogrammen, davon mindestens 100 mit definierter Belastung), Langzeit-EKG (selbständige Auswertung bei mindestens 120 EKG bei Patienten mit Rhythmusstörungen) Schrittmacherkontrolluntersuchungen

## 1.2.3 Lungenfunktionsdiagnostik

- 1.2.4 selbständige Durchführung und Bewertung gebietsbezogener Laboratoriumsuntersuchungen einschließlich der Qualitätssicherung;
  - -Urinstatus und einfache Stuhluntersuchungen
  - -Blutstatus mit Differenzierung der Leukozyten sowie Thrombozytenzählung
  - -Liquoruntersuchung
  - -Bestimmung des Säure-Basenhaushaltes
  - -Bestimmung der Serumelektrolyte
  - -Blutgasanalyse
  - -Blutgruppenbestimmung und Kreuzprobe

- -einfache Gerinnungsuntersuchungen (z.B. PTT, PTZ)
- -photometrische und/oder reflektometrische Bestimmung von Substraten und Enzymen, sowie Elektrophoreseverfahren
- einfache bakteriologische Untersuchungsverfahren mittels F\u00e4rbung und Mikroskopie auch auf vorgefertigten Tr\u00e4gern
- 1.2.5 endoskopische Untersuchungen; selbständige Durchführung und Befundung von mindestens 100 Oesophago-Gastro-Duodenoskopien, 175 Prokto-, Rekto-, Sigmoido-, Koloskopien, davon mindestens 45 Koloskopien
- 1.2.6 Punktionstechniken;
  - -Blase
  - -Pleurahöhle
  - -Bauchhöhle
  - -Liquorraum
  - -Leber
  - -Knochenmark einschließlich Knochenstanzen
- 1.2.7 Ultraschalluntersuchungen innerer Organe w\u00e4hrend der gesamten Weiterbildungszeit;

selbständige Untersuchung und Beurteilung von mindestens 450 Patienten einschließlich der Dokumentation der sonographischen Untersuchungen des Abdomens (mindestens 300), des Herzens (mindestens 100), der Schilddrüse (mindestens 50), einschließlich ultraschallgesteuerter Feinnadelbiopsien.

Von der Gesamtzahl sonographischer Untersuchungen müssen in den einzelnen Teilbereichen jeweils mindestens ein Drittel pathologische Befunde enthalten sein. Ferner wird die Teilnahme an von der Ärztekammer anerkannten Ultraschallkursen empfohlen, in denen Indikationsbereich, Technik, Korrektur und Verbesserung der Untersuchungsergebnisse vermittelt, sowie praktische Übungen durchgeführt werden

1.2.8 angiologische Untersuchungsverfahren; dazu gehören:

Oszillographie, die Auswertung radiologischer Verfahren und die selbständige Untersuchung und Beurteilung mit Ultraschalldopplermethoden von hirnversorgenden (200 Untersuchungen) und peripheren Gefäßen (mindestens je 100 an Arterien und Venen)

- 1.2.9 Wertung und Einordnung histologischer, zytologischer, bakteriologischer, virologischer und serologischer Befunde in die Diagnostik des Gebietes
- 1.3 in der medikamentösen, diätetischen, physikalischen und psychosomatischen Behandlung dieser Erkrankungen einschließlich der Notfalltherapie und in der allgemeinen und speziellen Nachsorge (Rehabilitation);

dazu gehören:

- 1.3.1 Pharmakologie und Pharmakokinetik, Wechselwirkungen, Nebenwirkungen und deren Kontrolle bezogen auf die wichtigsten Medikamente (einschließlich der Zytostatika und Kontrastmittel), ihr therapeutischer Nutzen einschließlich Kosten-Nutzen-Relation, Risiken des Arzneimittelmißbrauchs und die gesetzlichen Auflagen bei der Arzneimittelverschreibung, Arzneimittelprüfung sowie die hierbei zu beachtenden ethischen Grundsätze
- 1.3.2 Diätetische Behandlungsverfahren, ihre rationale Begründung einschließlich der notwendigen Schulung von Patienten und Mitarbeitern
- 1.3.3 Möglichkeiten und Grenzen physikalischer und balneologischer Behandlungsverfahren, ihre Indikationen und Kontraindikationen
- 1.3.4 Behandlung von Stoffwechselentgleisungen sowle exogenen akuten und chronischen Intoxikationen
- 1.3.5 Therapie vital bedrohlicher Zustände, die Aufrechterhaltung und Wiederherstellung bedrohter Vitalfunktionen mit den Methoden der Notfall- und Intensivmedizin. Hierzu gehören auch Intubation und Beatmung, Schockbehandlung, Schaffung zentraler Zugänge, Defibrillation, Schrittmacherbehandlung
- 1.3.6 Infusions- und Transfusionstherapie
- 1.3.7 spezielle internistisch-onkologische Behandlungsverfahren (z.B. mit Zytostatika, Immuntherapeutika) und ihre Überwachung im Rahmen des Gebietes
- 1.3.8 Einleitung, Durchführung und Überwachung von Rehabilitation und Nachsorge (z.B. Koronargruppen)
- 1.3.9 Indikationsstellung zu operativer Therapie, zur Strahlentherapie und Dialysetherapie
- 1.4 Vorsorge und Früherkennung interner Krankheiten und ihrer Epidemiologie
- 1.5 Dokumentation von Befunden, ärztliches Berichtswesen, einschlägige Bestimmungen der Sozialgesetzgebung (RVO, Krankenkassenverträge, Rentenversicherung, Unfallversicherung, Mutterschutzgesetz, Jugend- und Arbeitsschutzgesetz u.a.) und für die Arzt-Patientenbeziehung wichtige Rechtsnormen
- 1.6 Seuchengesetzgebung, gesetzliche Bestimmungen für die Patienteneinweisung in geschlossene Anstalten
- 1.7 die Begutachtung der zum Gebiet gehörenden Gesundheitsstörungen. Dazu gehört die Anfertigung von mindestens 10 ausführlich begründeten Gutachten

Sofern eine einjährige Weiterbildung in internistischer Röntgendiagnostik nachgewiesen wird, müssen zusätzlich zu den Anforderungen nach 1.2.1 Satz 1, eingehende Kenntnisse und Erfahrungen in der Aufnahmetechnik und Durchleuchtung

der Brustorgane, des Magen-Darm-Traktes, des gallen- und uropoetischen Systems sowie des Skelettes bei internen Erkrankungen, einschließlich des Strahlenschutzes erworben werden, wozu auch die Teilnahme an anerkannten Strahlenschutzkursen gehört. Hierüber wird eine gesonderte Bescheinigung ausgestellt

#### 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen

- 2.1 in speziellen diagnostischen und therapeutischen Verfahren der Teilgebiete der Inneren Medizin
- 2.2 über spezielle diagnostische Verfahren der Laboratoriumsmedizin und der Nuklearmedizin
- 2.3 über die pathologisch-anatomischen Grundlagen interner Krankheiten. Dies erfordert die regelmäßige Teilnahme an pathologisch-anatomischen Demonstrationen und klinisch-pathologischen Kolloquien während der gesamten Weiterbildungszeit
- 2.4 in der Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des Nervensystems, sowie über die Zusammenhänge von Erkrankungen des Gebietes mit psychiatrischen Krankheitsbildern, insbesondere beim alten Menschen
- 2.5 in Psychosomatik und psychotherapeutischen Verfahren (z. B. autogenes Training, Balintgruppe, Gesprächstherapie, Beschäftigungstherapie)
- 2.6 in der Arbeits- und Sozialmedizin
- 2.7 in der Humangenetik
- 2.8 in der Betreuung Suchtkranker
- 2.9 in der Gesundheitsberatung und Gesundheitserziehung
- 2.10 technischer Hilfen bei Behinderungen
- 2.11 allergologischer Untersuchungsverfahren; dazu gehören;

Haut- und Provokationsteste, in-vitro-Teste, Karenz- und Expositionsteste

# 10.1 Teilgebiet: Endokrinologie

#### Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis spezieller Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie und Biochemie von Störungen des Stoffwechsels und hormonaler Regelkreise
  - 1.2 in Symptomatologie der Stoffwechselkrankheiten und endokrinologischer Erkrankungen, ihrer klinischen Verläufe und Prognose, der klinischen und Laboratoriumsdiagnostik einschließlich der Beurteilung von Röntgenbefunden des Teilgebietes, der Ultraschalluntersuchungen und anderer bildgebender Verfahren;

#### dazu gehören:

1.2.1 Bestimmungen der Hormone und ihrer Metaboliten mit photometrischen, nuklearmedizinischen und immunologi-

- schen Verfahren, einschließlich der Qualitätskontrollen und ihrer klinischen Bewertung. Hierzu müssen Erfahrungen im selbständigen Umgang mit diesen Methoden nachgewiesen werden
- 1.2.2 Durchführung von Belastungstests zur Funktionsanalyse der hormonalen Sekretion und des Stoffwechsels
- 1.2.3 Auswertung radiologischer Untersuchungen zur Analyse endokriner Krankheitsbilder sowie der teilgebietsbezogenen venösen Katheteruntersuchungen
- 1.2.4 Ultraschalluntersuchungen der Schilddrüse ohne und mit Feinnadelbiopsie (200 Untersuchungen)
- 1.3 in der Therapie der Erkrankungen des Teilgebietes;

dazu gehören:

- 1.3.1 medikamentöse Therapie
- 1.3.2 diätetische Behandlungsverfahren
- 1.3.3 Indikationsstellung zur Operation, zur Strahlentherapie und zur Therapie mit Radionukliden
- 1.3.4 intensivmedizinische Behandlung bei endokrinologischen oder stoffwechselbedingten Krisen
- 1.3.5 die Rehabilitation
- 1.4 in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von zusätzlich mindestens 5 ausführlich begründeten Gutachten

#### 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen

- 2.1 in arbeits- und sozialmedizinischen Problemstellungen des Teilgebietes (z. B. Schichtarbeit, Arbeitspausen, Ausschluß bestimmter T\u00e4tigkeiten)
- 2.2 über neurologische und psychiatrische Zusammenhänge von differentialdiagnostischer Bedeutung für das Teilgebiet
- 2.3 über nuklearmedizinische in-vivo-Untersuchungen endokriner Organe
- 2.4 über humangenetische Fragestellungen des Teilgebietes

# 10.2 Teilgebiet: Gastroenterologie

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis spezieller Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie, Symptomatologie und Diagnostik der Krankheiten der Verdauungsorgane einschließlich Früherkennung und Nachsorge bösartiger Erkrankungen des Verdauungstraktes
  - 1.2 in selbständig durchzuführender Röntgendiagnostik der Verdauungsorgane und des biliopankreatischen Systems, ständig begleitend während der gesamten Weiterbildungszeit mit regelmäßiger Teilnahme an Röntgendemonstrationen, einschließlich des Strahlenschutzes

1.3 in Durchführung und Beurteilung von Untersuchungsmethoden und Funktionsprüfungen der Organe des Verdauungstraktes einschließlich mikroskopischer, chemischer und Ferment-Diagnostik;

dazu gehören:

Sekretionsanalysen, Resorptionsprüfungen, parasitologische, mikrobiologische, immunologische, blutchemische und elektrophysiologische Untersuchungen

1.4 in der Endoskopie, einschließlich der Entnahme von Gewebeproben;

dazu gehören zusätzlich die Durchführung und Auswertung von mindestens:

- 1.4.1 Ösophago-Gastro-Duodenoskopien und gezielten Biopsien (150)
- 1.4.2 endoskopisch-retrograden Cholangio-Pankreatikographien (ERCP) ggf. einschließlich der Papillotomie (50) sowie der radiologischen Interpretation
- 1.4.3 Koloskopien (80)
- 1.4.4 Prokto-, Rekto- und Sigmoidoskopien (120)
- 1.4.5 Laparoskopien (20)
- 1.4.6 Leberpunktionen (30)
- 1.4.7 perkutanen transhepatischen Cholangiographien (10)
- 1.4.8 Polypektomlen/Schlingenbiopsien (50)
- 1.5 in abdomineller Sonograpie (500), dazu gehört auch die gezielte Feinnadelpunktion (30)
- 1.6 in medikamentöser, diätetischer und physikalischer Therapie der Erkrankungen des Teilgebietes
- 1.7 in Indikationsstellung und prognostischer Beurteilung der operativen Therapie der Erkrankungen des Teilgebietes
- 1.8 in Diagnostik und Therapie onkologischer Erkrankungen des Teilgebietes (Chemotherapie, Radiotherapie)
- 1.9 in Diagnostik und Therapie proktologischer Krankheiten
- 1.10 in Arbeits- und Sozialmedizin, im Versicherungs-, Fürsorge- und Rentenwesen; dazu gehört die Anfertigung von zusätzlich mindestens 5 ausführlich begründeten Gutachten
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen der Prinzipien, Methoden und Ergebnisinterpretation von
  - immunologischen Untersuchungen
  - Dünndarmbiopsien
  - Zytodiagnostik
  - nuklearmedizinischen Methoden
  - operativ endoskoplschen Verfahren
  - der Strahlentherapie

# 10.3 Teilgebiet: Hämatologie

## Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis spezieller Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in Prophylaxe, Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie, Symptomatologie, Diagnostik und

Differentialdiagnostik der Erkrankungen des Blutes, der blutbildenden Organe und des lymphatischen Systems einschließlich maligner Systemerkrankungen sowie bösartiger Tumoren; dazu gehören:

- 1.1.1 Durchführung, Qualitätssicherung und Beurteilung anerkannter Laboratoriumsverfahren zur Erfassung der quantitativen und qualitativen Veränderungen der Blutzeilen und Bluteiweißkörper, zytologische Auswertung von Blut- und Knochenmarkausstrichen, einschließlich der Zytochemie und Immunzytologie, sowie zytologische Auswertung von Gewebepunktaten und Körperflüssigkeiten
- 1.1.2 immunologische und serologische Untersuchungen
- 1.1.3 Durchführung von Punktionen und Biopsien (z.B. Knochen, Knochenmark, Lymphknoten, Leber, Milz und Tumoren)
- 1.1.4 Festlegung der klinischen Stadien bei hämatologischen Systemerkrankungen und bösartigen Tumoren
- 1.1.5 Beurteilung der Blutungs- und Thrombemboliegefährdung bei Patienten mit Bluterkrankungen und mit primären oder sekundären Veränderungen des Hämostasesystems
- 1.1.6 Durchführung und Beurteilung hämostaseologischer Untersuchungen
- 1.1.7 Durchführung und Beurteilung der teilgebietsspezifischen sonographischen Untersuchungen
- 1.1.8 Beurteilung teilgebietsspezifischer radiologischer und nuklearmedizinischer Untersuchungen
- 1.1.9 Beurteilung des Zusammenhangs zwischen Erkrankungen und externen Schädigungsfaktoren
- 1.1.10 in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von zusätzlich mindestens 5 ausführlich begründeten Gutachten
- 1.2 in der Therapie und Rehabilitation der zum Teilgebiet gehörenden Gesundheitsstörungen; dazu gehören:
  - 1.2.1 Theorie und Praxis der medikamentösen Therapie und ihrer Nebenwirkungen, insbesondere der Substitutionstherapie bei Mangelerkrankungen, der Behandlung mit Zytostatika, Hormonpräparaten und Regulationsfaktoren. Indikationsstellung zur Knochenmarktransplantation, Durchführung der Substitutionstherapie mit Blutzellen und der dazu gehörigen Laboratoriumsuntersuchungen
  - 1.2.2 Theorie und Praxis der zytostatischen Therapie bei bösartigen Geschwülsten
  - 1.2.3 Theorie und Praxis der supportiven Therapie und der Intensivbehandlung akut lebensbedrohlicher Störungen (z.B. Diagnostik und Behandlung von Infektionen, Blutungsneigung, Blutzellersatz, Durchführung von gnotobiotischen Maßnahmen)

- 1.2.4 Interdisziplinäre Indikationsstellung und prognostische Beurteilung chirurglscher, strahlentherapeutischer und nuklearmedizinischer Behandlungsverfahren sowie internistischer Therapie zugänglicher bösartiger Geschwülste
- 1.2.5 Prophylaxe und Therapie thrombembolischer Erkrankungen
- 1.2.6 Behandlung und Rehabilitation angeborener und erworbener h\u00e4morrhagischer Diathesen
- 1.2.7 Nachsorge, psycho-soziale Behandlung und Rehabilitation von Patienten mit bösartigen Erkrankungen

# 10.4 Teilgebiet: Kardiologie

## Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis spezieller Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie, Symptomatologie, Diagnostik und Differentialdiagnostik von Herz-Kreislauferkrankungen, in invasiven und nicht-invasiven kardiovaskulären Funktionsuntersuchungen einschließlich Elektrophysiologie, in teilgebietsbezogenen Laboratoriumsmethoden, in bildgebenden Verfahren einschließlich Röntgendiagnostik des Teilgebiets;

## dazu gehören:

- 1.1.1 Durchleuchtung, Aufnahmetechnik und Beurteilung der Röntgenbefunde des Teilgebiets, ständig begleitend während der gesamten Weiterbildungszeit mit regelmäßiger Teilnahme an Röntgendemonstrationen, einschließlich des Strahlenschutzes; Indikation und Beurteilung von nuklearmedizinischen Untersuchungen des Teilgebietes
- 1.1.2 selbständige zusätzliche Auswertung von Elektrokardiogrammen (mind. 3000) und Langzeit-Elektrokardiogrammen (mind. 250); Interpretation komplexer Rhythmusstörungen
- 1.1.3 selbständige zusätzliche Durchführung und Auswertung von Belastungselektrokardiogrammen (mind. 300);
- 1.1.4 selbständige zusätzliche Durchführung und Auswertung von Phonokardiographie, Mechanokardiographie, Indikator-Verdünnungsmethoden, von M-mode und zweidimensionalen Echokardiogrammen (mind. 300), von Ultraschalldoppleruntersuchungen des Herzens und der großen Gefäße (mind. 150)
- 1.1.5 selbständige Durchführung von Punktionen der großen Gefäße und des Perikards. Selbständige Durchführung und Auswertung von Katheterisierungen des rechten Herzens (mind. 100), von Linksherzkatheterisierungen und Angiokardiographien einschließlich Koronaranglographie (mind. 100), von elektrophysiologischen Untersuchungen (mind. 25)

1.2 in der Therapie der zum Teilgebiet gehörenden Gesundheitsstörungen;

#### dazu gehören:

- 1.2.1 Theorie und Praxis der medikamentösen Behandlung von Herz-Kreislauferkrankungen einschließlich der Schockbehandlung
- 1.2.2 Indikationsstellung zu operativen Eingriffen am Herzen und an den großen Körpergefäßen
- 1.2.3 Indikationsstellung zur Katheterdilatation der Koronararterien (PTCA)
- 1.2.4 Theorie und Praxis der Elektrotherapie von Herz-Kreislauferkrankungen, Behandlung akuter lebensbedrohlicher Herzrhythmusstörungen, Intensivmedizin einschließlich künstlicher Beatmung, Defibrillation und Behandlung mit Schrittmachersystemen
- 1.2.5 Theorie und Praxis der Schrittmachertherapie einschließlich selbständiger Applikation von Schrittmachersonden (mind. 50) sowie Schrittmacherüberwachung
- 1.2.6 Beratung und Führung der Herz-Kreislauf-Kranken (im Sinne der Präventiv-Kardiologie und der speziellen Rehabilitation) und ihre sozialmedizinische Beurteilung hinsichtlich beruflicher Belastbarkeit
- 1.3 in pathologischer Anatomie und Pathophysiologie der Herz-Kreislauferkrankungen; dazu gehört die regelmäßige Teilnahme an kardio-chirurgischen Kolloquien und an pathologischanatomischen Demonstrationen
- 1.4 in Arbeits- und Sozialmedizin im Versicherungs-, Fürsorge- und Rentenwesen und in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von zusätzlich mindestens 5 ausführlich begründeten Gutachten

# 10.5 Teilgebiet: Lungen- und Bronchialheilkunde

## Inhalt der Weiterbildung

- 1. Vermittlung, Erwerb und Nachweis spezieller Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in Prophylaxe, Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie, Symptomatologie, Diagnostik und Differentialdiagnostik sowie Rehabilitation der Krankheiten der Atemwege, der Lunge, des Mediastinums und der Pleura, der Röntgendiagnostik, ständig begleitend während der gesamten Weiterbildungszeit mit regelmäßiger Teilnahme an Röntgendemonstrationen, einschließlich des Strahlenschutzes und der Ultraschalldiagnostik des Teilgebietes;

## dazu gehören:

1.1.1 klinische Befunderhebung, Dokumentation und präoperative Funktionsdiagnostik (Spirometrie, Ganzkörperplethysmographie)

- 1.1.2 Röntgendurchleuchtung und Aufnahmetechnik der Thoraxorgane und des sinusbronchialen Systems
- 1.1.3 Bronchoskopie (mindestens 75), Thorakoskopie (mindestens 20) einschließlich Entnahme von Untersuchungsmaterial, sowie Bronchiallavage (50)
- 1.1.4 Punktion der Lunge (20) und Pleura (50) mit Entnahme von Untersuchungsmaterial
- 1.1.5 teilgebietsbezogene Laboratoriumsuntersuchungen, insbesondere Blutgasanalysen, ihre Interpretation und Qualitätssicherung
- 1.1.6 Allergentestungen, Schleimhautprovokationstests und Tuberkulinproben
- 1.2 in Therapie und Intensivbehandlung einschließlich der Indikationsstellung zur operativen und Strahlenbehandlung;

- 1.2.1 medikamentöse Behandlung einschließlich antituberkulöser und antineoplastischer Pharmakotherapie
- 1.2.2 Punktion und Drainage der Pleurahöhle
- 1.2.3 bronchoskopische Behandlungsmethoden einschließlich Bronchiaflavage
- 1.2.4 Behandlung des Pneumothorax
- 1.2.5 physikalische Therapie
- 1.2.6 Immuntheraple pneumologischer Krankheiten, insbesondere Hyposensibilisierungsbehandlung allergischer Krankheiten des Teilgebietes
- 1.2.7 prä- und postoperative Behandlung von Krankheiten der Lunge und Pleura
- 1.2.8 Nachsorge, psychosoziale Betreuung und Rehabilitation von Kranken mit rezidivierenden oder chronischen Krankheiten der Atmungsorgane einschließlich Tumoren und Tuberkulose
- 1.3 in Epidemiologie und Bekämpfung der Lungenund Bronchialkrankheiten einschließlich Seuchen- und sozialmedizinischer Gesetzgebung
- 1.4 in Arbeits- und Sozialmedizin, im Öffentlichen Gesundheitswesen und Versicherungswesen einschließlich Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von zusätzlich mindestens 5 ausführlich begründeten Gutachten
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 in nuklearmedizinischer Diagnostik und Anwendung anderer bildgebender Verfahren
  - 2.2 in Lasertechnik
  - 2.3 in Bewertung histologischer und zytologischer Befunde
  - 2.4 in Bewertung von Kulturverfahren und Empfindlichkeitsbestimmungen von Krankheitserregern
  - 2.5 der extrapulmonalen Tuberkulose
  - 2.6 in Indikationsstellung zur operativen und Strahlentherapie

# 10.6 Teilgebiet: Nephrologie

## Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis spezieller Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie, Symptomatologie und Diagnostik der Nierenund renalen Hochdruckkrankheiten, einschließlich der Systemerkrankungen und Stoffwechselkrankheiten mit renaler Beteiligung und der endokrin- bzw. stoffwechselbedingten Störungen bei Nierensteinleiden;

#### dazu gehören:

- 1.1.1 Durchführung und Beurteilung der Harndiagnostik und der Nierenfunktionsprüfungen, einschließlich Clearanceverfahren
- 1.1.2 Durchführung und Beurteilung von Labormethoden bei Nieren- und renalen Hochdruckkrankheiten
- 1.1.3 Bestimmung und Beurteilung der Funktionsdaten des Wasser-, Elektrolyt- und Säurebasenhaushaltes, sowie der Bilanz anderer renal ausgeschiedener Substanzen
- 1.1.4 Bestimmung und Beurteilung der endokrinen Nierenfunktion und deren Auswirkungen insbesondere bei renaler Hypertonie, Nierensteinleiden, renaler Osteopathie und renaler Anämie
- 1.1.5 Pharmakologie und Pharmakokinetik renal eliminierter Arzneimittel und der Elimination von Arzneimitteln und Gitten mit Hilfe verschiedener Entgiftungsmethoden einschließlich apparativer Verfahren
- 1.1.6 die selbständig durchzuführende Röntgendiagnostik des Teilgebietes während der gesamten Weiterbildungszeit mit regelmäßiger Teilnahme an Röntgendemonstrationen einschließlich des Strahlenschutzes und Beurteilung spezieller nuklearmedizinischer und radiologischer Untersuchungen
- 1.1.7 die Sonographie, dazu gehört die selbstständige Durchführung und Beurteilung von Ultraschalluntersuchungen der Nieren und der ableitenden Harnwege (mind. 400)
- 1.1.8 Durchführung und Indikationsstellung der Nierenbiopsie sowie Bewertung des histologischen Befundes
- 1.2 in Therapie zum Teilgebiet gehörender Gesundheitsstörungen, einschließlich Indikationsstellung und prognostischer Beurteilung urologischer und gefäßchirurgischer Eingriffe, sowie der Nierentransplantation und Beurteilung der Operabilität von Nierenkranken;

#### dazu gehören:

1.2.1 medikamentöse, diätetische und apparative Behandlung akuter und chronischer Erkrankungen des Teilgebietes, einschließlich der Intensivtherapie bei Nieren- und Hochdruckkranken sowie bei Vergiftungen

- 1.2.2 selbständige Durchführung der Dialysebehandlung oder analoger Verfahren (Hämodialyse, Hämofiltration, kontinuierliche arterlovenöse Hämofiltration, Peritonealdialyse, Hämoperfusion, Membranplasmaseparation) bei allen Formen der akuten Niereninsuffizienz und bei Vergiftungen
- 1.2.3 selbständige Durchführung von mindestens 2000 Dialysen (oder analoger Verfahren) bei terminaler Niereninsuffizienz
- 1.2.4 Langzeitbetreuung chronisch Nierenkranker, einschließlich Heimdialysepatienten
- 1.2.5 Behandlung von Patienten vor und nach Nierentransplantation, einschließlich Langzeitkontrolle
- 1.3 in der Arbeits- und Sozialmedizin, im Versicherungs- und Rentenwesen und in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von zusätzlich mindestens 5 ausführlich begründeten Gutachten

# 10.7 Teilgebiet: Rheumatologie

#### Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis spezieller Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie, Symptomatologie und Verlauf entzündlich verursachter Erkrankungen des Stütz-und Bewegungsapparates einschließlich der extraartikulären Manifestationen, insbesondere der entzündlichen-rheumatischen Systemerkrankungen (Kollagenosen)
  - 1.2 in Diagnostik, Differentialdiagnostik und Therapie dieser Erkrankungen, ihrer Prophylaxe, Früherkennung und Rehabilitation;

#### dazu gehören:

- 1.2.1 klinische Untersuchungsmethoden (Anamnese, Gelenkstatus, Organbefund) und entsprechende Befunddokumentation
- 1.2.2 Indikation und Bewertung labormedizinischer Verfahren im Rahmen der rheumatologischen Diagnostik und Therapieüberwachung
- 1.2.3 Indikation, praktische Durchführung und Bewertung von Untersuchungsverfahren der Entzündungsdiagnostik, der serologischen und immunologischen Diagnostik (Autoantikörper, antibakterielle Antikörper, Komplementfaktoren, Immunglobuline) und der Synovialanalyse (Zellzahl, Differentialzellbild, Kristallanalyse, Entzündungsparameter)
- 1.2.4 die selbständig durchzuführende Röntgendiagnostik des Teilgebietes während
  der gesamten Weiterbildungszeit mit regelmäßiger Teilnahme an Röntgendemonstrationen, einschließlich des Strahlenschutzes und Beurteilung spezieller
  nuklearmedizinischer und radiologischer Untersuchungen

- 1.2.5 sonographische Untersuchung der Gelenke (mindestens 200)
- 1.2.6 Indikation und Bewertung nuklearmedizinischer und anderer bildgebender Verfahren zur Diagnose von Erkrankungen des Teilgebietes
- 1.2.7 Indikation und Bewertung histologischbioptischer Untersuchungsverfahren (Membrana synovialis, Haut, Schleimhaut, Knochen)
- 1.3 in medikamentöser Therapie der rheumatischen Erkrankungen;

- 1.3.1 Wirkungsweise, Pharmakokinetik, Indikation, Interaktionen und Nebenwirkungen der Basistherapeutika, nichtsteroidalen Antirheumatika und Glukokorticoide
- 1.3.2 Wirkungsweise, Pharmakokinetik, Indikation, Interaktionen und Nebenwirkungen anderer antirheumatisch wirksamer Substanzen, insbesondere der Zytostatika
- 1.3.3 Grundsätze der Therapiewahl, der Erfolgschancen und Risiken der verschiedenen medikamentösen Behandlungsmöglichkeiten und deren Einordnung in den Therapieplan
- 1.3.4 Indikation und Durchführung der lokalen Injektionstherapie einschließlich intraartikulärer Injektionen (mindestens 100 Gelenkpunktionen)
- 1.3.5 Indikation und Kontraindikation, Wirkungsphysiologie und Methodik physikalischer und balneologischer Behandlungsverfahren (Thermotherapie, Kryotherapie, Hydrotherapie, Elektrotherapie, Massage, Ultraschallbehandlung und andere wissenschaftlich begründete Methoden)
- 1.3.6 Wirkungsmechanismen, Anwendungsmöglichkeiten und Kontraindikationen verschiedener Formen der Krankengymnastik und Ergotherapie (einschließlich Gelenkschutz und Funktionshilfen)
- 1.3.7 Prophylaxe von Kontrakturen und Deformitäten (z.B. Lagerung)
- 1.3.8 Indikation, Auswahl und Funktionsüberprüfung technischer Hilfen zur Kompensation vorübergehender oder bleibender Behinderungen (Ess-, Geh-, Schreibhilfen)
- 1.4 in der Indikationsstellung zur operativen und Strahlentherapie im Teilgebiet
- 1.5 in der Arbeits- und Sozialmedizin sowie im Versicherungs-, Fürsorge- und Rentenwesen und in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von zusätzlich mindestens 5 ausführlich begründeten Gutachten
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen der speziellen Psychosomatik des Teilgebietes

# 11. Kinderheilkunde

#### Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 der Beurteilung der k\u00f6rperlichen, sozialen, psychischen und intellektuellen Entwicklung des Kindes von der Geburt bis zum Abschlu\u00e4 der somatischen Entwicklung;

## dazu gehören:

biologische, technisch-diagnostische und testpsychologische Grundlagen für die Bewertung der normalen Entwicklung und ihrer Störungen

1.2 in Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie, Symptomatologie, Diagnostik und Differentialdiagnostik angeborener und im Kindesalter auftretender Störungen und Erkrankungen;

#### dazu gehören:

- 1.2.1 pathophysiologische, pathoanatomische und biochemische Grundlagen der Entwicklungsstörungen im Wachstumsalter
- 1.2.2 Entstehungsbedingungen, klinische Symptomatologie und Verlaufsformen von Entwicklungsstörungen und Erkrankungen im Wachstumsalter
- 1.2.3 Ausführung und Beurteilung der wichtigsten Laboratoriumsmethoden (Blut, Liquor, Urin, Stuhl, Schweiß, Sekrete)
- 1.2.4 Gewinnung von Untersuchungsmaterial, Biopsien, Sondierungen, Punktionen und Einordnung der Befunde
- 1.2.5 Beurteilung von Röntgenbildern der inneren Organe, sowie des Skelettsystems bei pädiatrischen Erkrankungen einschließlich der regelmäßigen Teilnahme an Röntgendemonstrationen während der gesamten Weiterbildungszeit. Während der Weiterbildungszeit sollte die Möglichkeit zu einer mindestens 3monatigen Tätigkeit in der Röntgenabteilung einer Kinderklinik gegeben sein
- 1.2.6 Ultraschalluntersuchungen w\u00e4hrend der gesamten Weiterbildungszeit;

#### dazu gehören:

die selbständige Untersuchung und Beurteilung von mindestens 600 Patienten einschließlich der Dokumentation sonographischer Untersuchungen des Abdomens (mindestens 300) und der Hüfte bei Neugeborenen und Säuglingen (mindestens 100), sowie des Gehirns durch eine offene Fontanelle (mindestens 100) und der Weichteile (mindestens 50)

Von der Gesamtzahl sonographischer Untersuchungen sollen in den einzelnen Teilbereichen jeweils mindestens ein Drittel pathologische Befunde enthalten sein. Ferner wird die Teilnahme an von der Ärztekammer anerkannten Ultraschallkursen empfohlen, in denen Indikationsbereich, Technik, Korrektur und

Verbesserung der Untersuchungsergebnisse vermittelt, sowie praktische Übungen durchgeführt werden

1.3 in der Therapie der zum Gebiet gehörenden Gesundheits- und Entwicklungsstörungen;

#### dazu gehören:

- 1.3.1 pharmakodynamische Besonderheiten und Dosierungen von Arzneimitteln in den einzelnen Phasen des Wachstumsalters
- 1.3.2 Physikalische- und Physiotherapie
- 1.3.3 Säuglingsernährung und Diätetik
- 1.3.4 Infusionstherapie, Schock- und Vergiftungsbehandlung
- 1.3.5 Behandlung von Verbrennungen und Verbrühungen
- 1.3.6 Behandlung der Früh- und Neugeborenen
- 1.3.7 Intensivpflege einschließlich Intubation und Beatmung
- 1.3.8 Theorie und Praxis der Transfusionen und Austauschtransfusionen
- 1.4 in den erforderlichen Vorsorge- und Früherkennungsmaßnahmen;

- 1.4.1 Maßnahmen zur Prävention oder Abschwächung von Infektionen (Immunprophylaxe, Impfungen)
- 1.4.2 Maßnahmen zur Verhütung oder Eindämmung von Seuchen und Infektionskrankheiten
- 1.4.3 Gesundheitsberatung (Elternberatung) und Gesundheitserziehung
- 1.4.4 Ernährungsberatung
- 1.4.5 Analyse und Bewertung von familiären, schulischen und anderen umweltbedingten Faktoren von Krankheitswert
- 1.4.6 Sexualberatung
- 1.5 Pharmakologie der im Gebiet gebräuchlichen Pharmaka und Kontrastmittel (Pharmakokinetik, Wechsel- und Nebenwirkungen) einschließlich ihres therapeutischen Nutzens (auch Kosten-/ Nutzenrelation), Risiken des Arzneimittelmißbrauchs, gesetzliche Auflagen bei der Arzneimittelverschreibung und Arzneimittelprüfung sowie die hierbei zu beachtenden ethischen Grundsätze
- 1.6 in der Dokumentation von Befunden, im ärztlichen Berichtswesen, in den einschlägigen Bestimmungen der Sozialgesetzgebung (RVO, Krankenkassenverträge, Rentenversicherung, Unfallversicherung, Mutterschutzgesetz, Jugend- und Arbeitsschutzgesetz u. a.) und in den für die Arzt-Patientenbeziehung wichtigen Rechtsnormen
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 auf seuchenhygienischem Gebiet
  - 2.2 in Sozialisation, Habilitation und Rehabilitation
  - 2.3 in Erkennung und Behandlung von Verhaltensund Leistungsstörungen

- 2.4 Durchführung der Früherkennungs- und Vorsorgeprogramme, einschließlich orientierender Hör- und Sehprüfungen
- 2.5 in diagnostischen Verfahren;

2.5.1 EEG

- 2.5.2 EKG und Phonokardiographie
- 2.5.3 differenzierte Blutgruppenserologie, Gerinnungsanalyse, Blutspiegelbestimmungen, Antikörperbestimmung, Blutgasanalyse, Hormonbestimmungen
- 2.6 in therapeutischen Verfahren: Kenntnisse in der Indikation zu operativen und strahlentherapeutischen Verfahren
- 2.7 in der Allergologie;

dazu gehören:

Hautteste und Provokationsteste, in-vitro-Teste, Karenz- und Expositionsteste

# 11.1 Teilgebiet: Kinderkardiologie

## Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis spezieller Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in Ätiologie, Symptomatologie, Diagnostik und Differentialdiagnostik der angeborenen und erworbenen Herz- und Gefäßanomalien, den wichtigsten Untersuchungsmethoden, sowie in pathologisch-anatomischen und patho-physiologischen Grundlagen kardiovaskulärer Erkrankungen unter regelmäßiger Teilnahme an pathologisch-anatomischen Demonstrationen;

#### dazu gehören:

- 1.1.1 Röntgendiagnostik des Teilgebietes, ständig begleitend während der Weiterbildung im Teilgebiet mit regelmäßiger Teilnahme an den Röntgendemonstrationen, einschließlich des Strahlenschutzes
- 1.1.2 Elektrokardiographie und Phonokardiographie
- 1.1.3 selbständige Durchführung und Auswertung von Angiokardiographien und Herzkatheterisierungen (mind. 75)
- 1.1.4 Sonographie des Herzens, eindimensionale Echokardiographien (mind. 100) und in der zweidimensionalen Echokardiographie (mind. 300)
- 1.1.5 Ultraschall-Doppleruntersuchung des kindlichen Herzens (mind. 100)
- 1.2 in der konservativen Therapie der Herzinsuffizienz und der entzündlichen Herzerkrankungen;

dazu gehören:

- 1.2.1 Theorie und Praxis der medikamentösen Herzbehandlung
- 1.2.2 Elektrotherapie (elektrische Defibrillation und Schrittmacherbehandlung)
- 1.2.3 Beratung und Führung der Kinder und ihrer Eltern

- 1.2.4 Theorie und Praxis der medikamentösen Prophylaxe und Behandlung bei erworbenen Herzerkrankungen, rheumatischem Fieber und bakterieller Endokarditis
- 1.2.5 Indikationsstellung zu allen operativen Eingriffen am Herz- und Gefäßsystem mit regelmäßiger Teilnahme an kardiologisch-chirurgischen Konferenzen, postoperative Behandlung in Zusammenarbeit mit einem herzchirurgischen Zentrum sowie weitere Betreuung der Kinder
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen

in pathologisch-anatomischen und pathophysiologischen Grundlagen kardiovaskulärer Erkrankungen unter regelmäßiger Teilnahme an pathologisch-anatomischen Demonstrationen

# 12. Kinder- und Jugendpsychiatrie

# Inhalt der Weiterbildung

- 1. Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in allgemeiner und spezieller Psychopathologie
  - 1.2 in Methodik der biographischen Anamneseerhebung, Verhaltensbeobachtung, Explorationstechnik
  - 1.3 in Abklärung und Gewichtung der Entstehungsbedingungen psychischer Erkrankungen und Störungen im Kindes- und Jugendalter zur Aufstellung eines Behandlungsplanes
  - 1.4 in spezifischen neurologischen Untersuchungsmethoden
  - 1.5 in Krankheitslehre und Differentialdiagnostik psychosomatischer, psychiatrischer und neurologischer Krankheitsbilder
  - 1.6 in Indikationsstellung und Technik der Psychotherapie;

- 1.6.1 psychotherapeutische Verfahren; regelmäßige Teilnahme an einer kontinuierlichen Balint-Gruppe von 35 Doppelstunden
- 1.6.2 Selbsterfahrung:
  - 70 Doppelstunden in einer Selbsterfahrungsgruppe (tiefenpsychologisch/psychoanalytisch oder verhaltenstherapeutisch), kontinuierlich oder in Blockform oder mindestens 100 Stunden einer Einzelselbsterfahrung (Lehrpsychotherapie)
- 1.6.3 mindestens 3 abgeschlossene und dokumentierte tiefenpsychologische Behandlungen mit Supervision mindestens nach jeder 4. Sitzung; einer dieser Fälle kann in einer Gruppe supervidiert werden oder mindestens 6 abgeschlossene und dokumentierte verhaltenstherapeutische Behandlungen mit Supervision mindestens nach jeder 4. Sitzung; einer dieser Fälle kann in einer Gruppe supervidiert werden

- 1.7 in Indikationsstellung und Technik einschlägiger Formen der Übungsbehandlung
- 1.8 in indirekter kinder- und jugendpsychiatrischer Behandlung durch Modifikation des Verhaltens von engen Bezugspersonen
- 1.9 in Pharmakotherapie psychiatrischer und neurologischer Krankheiten
- 1.10 in Begutachtung von Kindern und Jugendlichen für Schule, Erziehungs- und Jugendfürsorge, alle Jugend- und Familienrechtsbereiche und im Versicherungswesen, Anfertigung von mindestens 10 ausführlich begründeten Gutachten
- 1.11 in der Dokumentation von Befunden, im ärztlichen Berichtswesen, in den einschlägigen Bestimmungen der Sozialgesetzgebung (RVO, Krankenkassenverträge, Rentenversicherung, Unfallversicherung, Mutterschutzgesetz, Jugend- und Arbeitsschutzgesetz u.a.) und in den für die Arzt-Patientenbeziehung wichtigen Rechtsnormen
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 in Entwicklung, Anatomie, Physiologie und Pathologie des Nervensystems
  - 2.2 in Endokrinologie, Reifungsbiologie und Reifungspathologie
  - 2.3 in Humangenetik, Stoffwechselpathologie
  - 2.4 in Umwelt und Epidemiologie psychiatrischneurologischer Krankheitsbilder
  - 2.5 in Entwicklungspsychologie, Psychosomatik, Neurosenlehre und Psychotherapie
  - 2.6 in Jugendrecht und Jugendhilfe
  - 2.7 in Methodik der wichtigsten psychologischen Testverfahren und Beurteilung psychologischer Befunderhebungen
  - 2.8 in Technik spezifischer Punktionsmethoden und Beurteilung labordiagnostischer Befunde
  - 2.9 in Indikationsstellung, Methodik und Technik neuroradiologischer und elektrophysiologischer Verfahren sowie deren Beurteilung
  - 2.10 in Grundlagen der phasenspezifischen Psychohygiene, der Prävention und der Rehabilitation

# 13. Klinische Pharmakologie

#### Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in den Grundlagen der klinischen Pharmakologie;

- 1.1.1 allgemeine Pharmakologie; Gesetzmäßigkeiten für Resorption, Verteilung, Wirkung, Stoffwechsel und Ausscheidung von Arzneimitteln und Giften
- 1.1.2 spezielle Pharmakologie; Resorption, Verteilung, Wirkungsweise, Wirkungsort, Dosls-Wirkungsbeziehung, Stoffwechsel und Ausscheidung der ge-

- bräuchlichen Arzneimittel, einschließlich der Chemotherapeutika und der Hormone
- 1.1.3 medizinisch relevante Gifte und ihre Antidote
- 1.1.4 biometrische Methoden
- 1.1.5 Meldesystem von Arzneimittelrisiken
- 1.1.6 epidemiologische Fall-Kontroll-Studien und Kohorten-Studien
- 1.1.7 Überwachung der klinischen und ambulanten Arzneimitteltherapie mit zugelassenen Arzneimitteln
- 1.1.8 ärztliche Verordnungsweise und Einnahmegewohnheiten der Patienten
- 1.1.9 Arzneimittelrecht
- 1.1.10 ethische und rechtliche Voraussetzungen für klinische Prüfungen am Menschen; tierexperimentelle Grundlagen (unter Berücksichtigung der tierschutzrechtlichen Bestimmungen)
- 1.1.11 Technik in der tierexperimentellen Forschung zur Wirkungsanalyse von Arzneimitteln und Giften nach den Richtlinien für die Prüfung neuer Arzneimittel
- 1.1.12 experimentelle Erzeugung von Krankheitszuständen beim Tier zur Wirkungsanalyse von Arzneimitteln
- 1.1.13 biologische Test- und Standardisierungsverfahren
- 1.1.14 die wichtigsten enzymatischen Arbeitsmethoden (vgl. 1.2.1)
- 1.1.15 die in der Pharmakologie gebräuchlichen chemischen Extraktions-, Isolierungs- und Nachweisverfahren, sowie physikalische und physikalisch-chemische Meßmethoden, vgl. auch 1.2.1 und 1.2.6
- 1.1.16 Isotopentechnik, vgl. auch 1.2.1 und 1.2.6
- 1.2 in der klinisch-pharmakologischen Tätigkeit; dazu gehören:
- 1.2.1 Arzneimittelbestimmungen im Blut zur Überwachung und Steuerung der Therapie
- 1.2.2 erste klinische Erprobung neuer Arzneimittel am Menschen (Phase I)
- 1.2.3 Auffinden der therapeutischen Dosierung und der Indikationsgebiete neuer Pharmaka (Phase II)
- 1.2.4 pharmakokinetische Untersuchungen am Menschen (biologische Verfügbarkeit, Metabolismus, Ausscheidung)
- 1.2.5 Planung und Durchführung kontrollierter klinischer Arzneimittelprüfungen am Menschen (Phase III)
- 1.2.6 Planung multizentrischer Langzeitprüfungen
- 1.2.7 klinische Untersuchungsverfahren und Bewertungskriterien für die Wirksamkeitsprüfung der wichtigsten Arzneimittelnebenwirkungen und -interferenzen
- 1.2.8 Erkennung und Bewertung von Arzneimittelrisiken, insbesondere Arzneimittelnebenwirkungen und -interferenzen

- 1.2.9 Erfassung und Bewertung von Arzneimittelrisiken nach der Zulassung (Phase IV)
- 1.2.10 Klinisch-pharmakologische Beratung der Ärzte in Fragen der Arzneimitteltherapie
- 1.2.11 Begutachtung der Wirksamkeit, der Unbedenklichkeit einschließlich der Risiken von Arzneimitteln. Dazu gehört die Anfertigung von mindestens 5 ausführlich begründeten Gutachten
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 in Erkennung und Behandlung von Störungen der Vitalfunktionen (Schocktherapie, Reanimation, Defibrillation)
  - 2.2 in der Behandlung von Vergiftungsfällen

## 14. Laboratoriumsmedizin

## Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in den theoretischen Grundlagen; dazu gehören:
    - 1.1.1 allgemeine Laboratoriumsmedizin; organische und anorganische Chemie, physikalische Chemie, medizinische Chemie, Biochemie, Pathobiochemie und Nuklearchemie, soweit sie Grundlagen für die Laboratoriumsmedizin sind, Pathophysiologie, klinische Mikrobiologie, klinische Immunologie und Epidemiologie
    - 1.1.2 spezielle Laboratoriumsmedizin; Stoffwechsel, Funktionsabhängigkeit und Krankheitsabhängigkeit, Nachweisbarkeit und Mengenverhältnisse der für die Diagnostik und Verlaufskontrolle bedeutsamen k\u00f6rpereigenen Stoffe, Zellen und Zelibestandteile, der Fremdstoffe und Mikroorganismen, einschlie\u00e4lich Auswertung und Deutung der Befunde
    - 1.1.3 wichtige Laboratoriumsverfahren zur Differentialdiagnose, Verlaufsbeobachtung und Therapiekontrolle, sowie zur Früherkennung von Dispositionen und Krankheiten
    - 1.1.4 Prinzipien medizinisch-physikalischer und medizinisch-chemischer Meßmethoden, Mikroskopier- und Färbeverfahren, Gerinnungsvorgänge, medizinisch-chemischer Trennungen, qualitativer und immunologischer Nachweisverfahren, der Dosimetrie von Substanzen, der Züchtung und Differenzierung von Zellen, Mikroorganismen und Viren, sowie anderer biologischer Nachweisverfahren, der Präparation und Differenzierung, der Sterilisation und Desinfektion
    - 1.1.5 statistische Methoden zur Durchführung der Qualitätskontrolle und andere Verfahren zur Beurteilung der methodischen Verläßlichkeit, Identitätssicherung und diagnostischen Gültigkeit

- 1.1.6 Labororganisation, Gerätekunde, Dokumentation
- 1.1.7 gesetzliche Vorschriften, z.B. Strahlenschutzgesetz, Bundesseuchengesetz, Unfallverhütungsvorschriften, Arzneimittelgesetz, Datenschutzgesetz, Arbeitssicherheitsgesetz, MTA-Gesetz, Eichgesetz
- 1.1.8 methodische Grundlagen des qualitativen und quantitativen Nachweises von Zellen, körpereigenen Substanzen, eingebrachten Fremdstoffen sowie des Nachweises und der Beurteilung von Störfaktoren
- 1.2 in der praktischen Tätigkeit;

- 1.2.1 Medizinische Mikrobiologie; Anzüchtung von Bakterien, Mykoplasmen, Chlamydien, Viren, Pilzen und Protozoen, Herstellung von Nährmedien und biochemischen Differenzierungsreihen, Keimdiagnostik aufgrund kultureller, mikroskopischer, biochemischer, immunologischer und Phagentypisierungseigenschaften, Resistenzprüfung gegen Antibiotika, Auswertung und ärztliche Befundung
- 1.2.2 Medizinische Immunologie; einschließlich der Infektionsimmunologie und der Blutgruppenserologie: Antigen-Antikörper-Reaktionen mittels Methoden der Agglutination, Lysis, Präzipitation, Elektrophorese, Komplementbindung, Fluoreszenz sowie Bindungsanalysen und Migrationsteste, Auswertung und ärztliche Befundung
- 1.2.3 Medizinische Chemie; Trennverfahren mittels Zentrifugation, Extraktion, Chromatographie, Absorption, Adsorption und Elektropherese, quantitative Bestimmungen mittels Photometrie und Spektrometrie zur Substratbestimmung und Aktivitätsmessung, Lumineszenz, Atomabsorptionsspektrometrie, Elektrodenmessungen, Titration, qualitativer Stoffnachweis, Auswertung und ärztliche Befundung
- 1.2.4 Medizinische Mikroskopie; Hellfeld-, Dunkelfeld-, Phasenkontrast-, Polarisations-, Fluoreszenzmikroskopie zur Partikel- und Zellzählung, deren Differenzierung ohne und mit Färbeverfahren
- 1.2.5 Probeentnahme und Funktionsteste am Patienten, sowie Konsiliararzttätigkeiten bei ärztlicher Auswertung von Laborbefunden
- 1.2.6 gutachterliche Tätigkeit
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 in speziellen Untersuchungsmethoden der medizinischen Mikrobiologie, medizinischen Immunologie, medizinischen Chemie, medizinischen Mikroskopie, einschließlich der Funktionsprüfungen
  - 2.2 in nuklearmedizinischen diagnostischen Verfahren (in-vitro-Diagnostik)

- 2.3 in der allgemeinen Hygiene, Toxikologie, Parasitologie, Tropen-, Arbeits- und Sozialmedizin
- 2.4 im Bluttransfusionswesen, einschließlich der Präparation und Herstellung von Blutbestandteilen
- 2.5 in der Gewinnung und Prüfung von Antigenen, Antiseren und Impfstoffen

# 15. Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie

#### Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in den theoretischen Grundlagen des Gebietes; allgemeine und spezielle Mikrobiologie, Bakteriologie, Virologie, Parasitologie und Mykologie
  - 1.2 in Ätiologie, Pathogenese sowie klinischer Symptomatik, Verlauf, Therapie und Diagnose von Erkrankungen durch Mikroorganismen. Dazu zählen Infektionskrankheiten, nosokomiale Infektionen, Seuchen- und Tropenkrankheiten
  - 1.3 im Umgang mit verschiedenen Untersuchungsmaterialien; Abnahme, Transport, Aufbereitung
  - 1.4 in klinischer Mikrobiologie
  - 1.5 in mikroskopischen, biochemischen, immunologischen und molekularbiologischen Methoden zum Schnellnachweis von Bakterien, Parasiten, Pilzen und Viren
  - 1.6 in Methoden zum Anzüchten, Anreichern von Bakterien, Pilzen, Viren, auch Protozoen aus menschlichem Untersuchungsmaterial sowie zum Klonieren von Erregern
  - 1.7 in Methoden zur Bestimmung der einzelnen Mikroorganismen (systematische Zuordnung)
  - 1.8 in Methoden zur Empfindlichkeitsbestimmung von Mikroorganismen gegen Chemotherapeutika (Antibiotika, Antimykotika, Virostatika, antiparasitäre Substanzen u.ä.)
  - 1.9 in diagnostischen Tierversuchen
  - 1.10 in Infektionsserologie und Immunologie; dazu gehören:
    - 1.10.1 Methoden zum Nachweis von Antikörpern gegen Viren, Bakterien, Protozoen und Pilze (geeignete und anerkannte Verfahren, z. B. KBR, Präzipitationsverfahren, Agglutinationsmethoden, Immunfluoreszenz, RIA, EIA)
    - 1.10.2 Methoden zum Nachweis von Autoantikörpern im Serum und an Geweben sowie von Immunkomplexen
    - 1.10.3 Methoden zur Bestimmung von humoralen und zellulären Faktoren des Abwehr- und immunsystems (z.B. Komplementkomponenten, immunglobulinen, Lymphokinen, interleukinen und
      Zellen des immunsystems)
  - 1.11 in Bestimmungen zum Infektions- und Arbeitsschutz und in der praktischen Durchführung

- 1.12 in Befunderstellung, Befundauswertung, Archivierung und Statistik
- 1.13 in der internen und externen Qualitätskontrolle, sowie Kontrolle und Überwachung verschiedener Meßgeräte und Analysenautomaten, der verschiedenen mikroskopischen Methoden, wie Hellfeld-, Dunkelfeld-, Phasenkontrast-, Fluoreszenz- und Elektronenmikroskopie
- 1.14 in der Krankenhaushygiene und Infektionsepidemiologie;

#### dazu gehören:

- 1.14.1 Untersuchung von Trinkwasser, Brauchwasser, Lebensmitteln und Speisen, Bedarfsgegenständen, Medikamenten sowie Methoden zur biologischen Funktionskontrolle von Sterilisatoren, Desinfektionsgeräten, Desinfektionsmethoden
- 1.14.2 Methoden zur bakteriologischen Überwachung in operativen, Intensivpflegeund anderen Bereichen
- 1.15 in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von mindestens 5 ausführlich begründeten Gutachten
- 1.16 in der Beratung des behandelnden Arztes
- 1.17 in der Laborführung
- Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen in der allgemeinen Epidemiologie, einschließlich Krankenhaus- und Praxishygiene mit einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen und Richtlinien sowie der speziellen Methodik

# 16. Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in Entwicklungsgeschichte, Anatomie, Ätiologie, Symptomatologie, Diagnostik und Differentialdiagnostik der Krankheiten des Mundes, der Kiefer und der angrenzenden Hartgewebe und Weichteile des Gesichts, sowie Kenntnisse in den Grenzgebieten zur Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Augenheilkunde und Dermatologie
  - 1.2 in speziellen Untersuchungsmethoden der Kieferhöhlen mit Punktion und Probespülung, der Speicheldrüsen mit Sondierung der Ausführungsgänge, der Gesichtsnerven (Nervus trigeminus und Nervus facialis)
  - 1.3 in der Röntgendiagnostik des Gebietes (Gesichtsskelett, Zähne), einschließlich des Strahlenschutzes, ständig begleitend während der gesamten Weiterbildungszeit mit regelmäßiger Teilnahme an Röntgendemonstrationen, sowie der gebietsbezogenen Sonographie
  - 1.4 in der speziellen Anästhesie des Gebietes
  - 1.5 in der lokalen und allgemeinen konservativen Therapie
  - 1.6 in Reanimation, Schockbehandlung, einschließlich der Technik von Infusionen und Bluttransfusionen

- 1.7 in Indikationsstellung und Durchführung operativer Eingriffe der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie, dazu gehört die selbständige Durchführung
  der im Operationsverzeichnis aufgeführten Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade
- 1.8 in der plastischen Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie
- 1.9 in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von mindestens 10 ausführlich begründeten Gutachten
- 1.10 in der Pharmakologie der im Gebiet gebräuchlichen Pharmaka und Kontrastmittel (Pharmakokinetik, Wechsel- und Nebenwirkungen), einschließlich ihres therapeutischen Nutzens
  (auch Kosten-/Nutzenrelation), Risiken des
  Arzneimittelmißbrauchs, gesetzliche Auflagen
  bei der Arzneimittelverschreibung und Arzneimittelprüfung sowie die hierbei zu beachtenden
  ethischen Grundsätze
- 1.11 in der Dokumentation von Befunden, im ärztlichen Berichtswesen, in den einschlägigen Bestimmungen der Sozialgesetzgebung (RVO,
  Krankenkassenverträge, Rentenversicherung,
  Unfallversicherung, Mutterschutzgesetz, Jugend- und Arbeitsschutzgesetz u. a.) und in den
  für die Arzt-Patientenbeziehung wichtigen
  Rechtsnormen

# 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen

- 2.1 in Indikation und Anwendung chirurgisch-prothetischer und orthopädischer Hilfsmittel und
  Maßnahmen (Operationspelotten, chirurgische
  Prothesen, Epithesen, Platten und Verbände zur
  Blutstillung und Adaption von Spalthaut, Zystenpilz, kieferorthopädische Geräte, Platten
  und Schienenverbände für die kieferorthopädische prä- und postoperative Behandlung von
  Dysgnathien, Deformitäten und Defekten)
- 2.2 des Gesichtswachstums, der Maße und ästhetischen Beziehungen des Gesichts und Gesichtsschädels, der Anfertigung von Kiefermodellen und Gesichtsmasken, der Durchführung von Modelloperationen und der Fernröntgenbildanalysen und Beurteilung von Fotostataufnahmen als Voraussetzung für die Indikation und Planung oberflächenverändernder Operationen

#### **Operationsverzeichnis**

(Art und Mindestzahl der nachzuweisenden selbständig durchgeführten operativen Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade)

#### Gruppe 1:

150 dentoalveoläre Operationen:

Entfernung retinierter, verlagerter, frakturierter und luxierter Zähne und Zahnkeime mit Osteotomien, Wurzelspitzenresektionen, Zystostomien, Gingivektomien

#### Gruppe 2:

100 Operationen der septischen Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie:

extra- und intraorale Eröffnung von Abszessen und Phlegmonen, Kieferhöhlenoperationen, Speichelsteinentfernungen, Speicheldrüsenexstirpation

## Gruppe 3:

50 Eingriffe bei Mund- und Kieferverletzungen:

primäre und sekundäre Wiederherstellungschirurgie bei Gesichtsverbrennungen, Gesichtswunden und intraoralen Welchteilverletzungen, konservative und operative Behandlung von Alveolarfortsatz- und Kieferbrüchen mit Anlagen und intra- und extraoralen Schienenverbänden, operative Versorgung von zentralen, zentrolateralen und lateralen Mittelgesichtsbrüchen mit kraniofazialer und zygomatiko-maxillärer Ruhigstellung, Durchführung von Osteosynthesen, primäre Knochentransplantationen sowie Behandlung von kombinierten Weichteil-Knochenverletzungen, Sekundärbehandlung von Verletzungsfolgen, einschließlich Osteotomien, Transplantationen und zugehöriger Maßnahmen

## Gruppe 4:

20 Operationen von Mund- und Kiefermißbildungen:

Operationen von Lippen-Kiefer-Gaumenspaltformen, Korrekturoperationen nach vorausgegangenen Spaltoperationen, primäre und sekundäre sprachverbessernde Operationen, Zungenverkleinerung, sonstige Eingriffe bei intra- und extraoralen angeborenen Fehlbildungen, spaltbedingten Nasendeformitäten und Wachstumsstörungen

## Gruppe 5:

10 kieferorthopädische Operationen und Kiefergelenkoperationen:

Osteotomien bei angeborenen und erworbenen Dysgnathien, dazu Schienen- und Stützverbände, Klefergelenk- und Ankyloseoperationen mit orthopädischer Nachbehandlung, modellierende Osteotomien, Segment- und Blockosteotomien an den Alveolarfortsätzen

#### Gruppe 6:

20 Eingriffe der präprothetischen Chirurgie:

Operationen von Narbenhyperplasien, Lappenfibromen und Schlotterkämmen, korrigierende
Eingriffe zur Beseitigung von Falten, Bändern
und Exostosen, Mundvorhofplastik, Mundbodenplastik, Tuberplastik, aufbauende Alveolarkammplastik mit dazugehörigen Maßnahmen
(Schleimhaut- bzw. Hauttransplantationen,
Knorpel- und Knochentransplantationen, postoperative prothetische Sicherung des Operationsergebnisses)

#### Gruppe 7:

30 Tumoroperationen:

Probeexzisionen, Schnellschnitte, Eingriffe bei Präkanzerosen, Exstirpation bei gutartigen und Radikaloperation bei bösartigen Geschwülsten der Mundschleimhaut, der Lippen, der Speicheldrüsen, der zahnbildenden Gewebe, der Kieferknochen und der Gesichtsweichteile, ein-

schließlich der Radikalentfernung der regionären submandibulären und Halslymphknoten, partielle und totale Glossektomien, Verödungsbehandlung von Hämangiomen, Exstirpation von Naevi flammei und Naevi pigmentosi mit Hautersatz, plastische und wiederherstellende Maßnahmen im Zusammenhang mit Tumoroperationen

#### Gruppe 8:

5 Operationen an peripheren Gesichtsnerven:

Exhairese an Trigeminusästen, Nervenverlagerung, Anastomosenbildung, Ersatzplastik an Ästen des Nervus facialis und trigeminus, Dekompression

# Gruppe 9:

30 Eingriffe der plastischen und Wiederherstellungschirurgie:

im Mund-Kiefer-Gesichtsbereich als besondere Eingriffe bei mehrphasigen Operationsplänen der Gruppe 1 bis 8.

Wundbettvorbereitung, Anlegen oder Umschneidung von Fern- und Nahlappen, Einschneiden von Rundstiellappen, Entnahme und Überpflanzung von Schleimhaut-. Voll- und Spalthauttransplantaten, Knorpel und Knochen, Lappenwanderung, Stielrücklagerung, plastischer Verschluß von oroantralen Verbindungen (Mundantrumfisteln)

#### Gruppe 10:

5 sonstige Eingriffe im Zusammenhang mit Mundund Kieferoperationen:

Tracheotomie, Fremdkörperentfernung, Arterienfreilegung und Unterbindung, direkte und indirekte Kathetereinführung im Karotisbereich, Freilegung und Unterbindung von Venen, Gefäßersatz

# 17. Neurochirurgie

#### Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in Neuroanatomie, Neurophysiologie, allgemeiner Neurologie, Neuropathologie, allgemeiner Psychopathologie
  - 1.2 in folgenden Untersuchungsmethoden
    - 1.2.1 Erheben eines neurologischen Befundes
    - 1.2.2 Erheben eines psychopathologischen Befundes
    - 1.2.3 Untersuchung mit Augenspiegel
    - 1.2.4 allgemeine und spezielle laborchemische Untersuchungen, Punktion des Liquorraumes sowie Liquordiagnostik und Gewebsdiagnostik
    - 1.2.5 Elektrodiagnostik
    - 1.2.6 Ultraschalldiagnostik (mindestens 100) und Dopplersonographien (mindestens 300)
    - 1.2.7 Röntgendiagnostik des Schädels und der Wirbelsäule, einschließlich Tomo-

graphie, Computertomographie, Myelographie, Angiographie, Darstellung des Liquorraumes, einschließlich des Strahlenschutzes, ständig begleitend während der gesamten Weiterbildungszeit mit regelmäßiger Teilnahme an Röntgendemonstrationen

- 1.3 in Ableitung, Deutung und Bewertung der Elektroenzephalographie, der Elektromyographie, der Elektroneurographie und der evozierten Potentiale
- 1.4 in spezieller klinischer Diagnostik folgender Krankheitsbilder;

#### dazu gehören:

1.4.1 Schädel und Gehirn;

Fehlbildungen, Geschwulstkrankheiten, Gefäßkrankheiten (einschließlich zuführender Gefäße), Gefäßfehlbildungen und -geschwülste, Verletzungen und deren Komplikationen, entzündliche Erkrankungen und Infektionen, Trigeminusneuralgie und andere Krankheiten der Hirnnerven, Anfallsleiden, Systemerkrankungen und Degenerationen

1.4.2 Wirbelsäule und Rückenmark;
Fehlbildungen, Geschwulstkrankheiten,
Gefäßkrankheiten, Gefäßfehlbildungen
und -geschwülste, Verletzungen und deren Komplikationen, entzündliche Erkrankungen und Infektionen, Bandscheibenvorfälle, Wurzelkompressionen, Systemerkrankungen und Degenerationen

1.4.3 periphere Nerven; Verletzungen und deren Komplikationen, Tumoren und andere Erkrankungen

1.4.4 vegetatives Nervensystem und endokrines System; Erkrankungen des vegetativen Nervensystems und des endokrinen Systems, die durch chirurgische Eingriffe behandelt werden können

#### 1.4.5 Schmerzsyndrome

- 1.5 in Indikationsstellung und Durchführung der operativen und konservativen Behandlung von Erkrankungen und Verletzungen des Gebietes, einschließlich der Vor- und Nachbehandlung bei Operationen. Dazu gehört die selbständige Durchführung der im Operationsverzeichnis aufgeführten Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade
- 1.6 in Verfahren der neurochirurgischen Intensivtherapie, der Wiederbelebung und Schocktherapie, der Intubation und Tracheotomie, der Infusions- und Bluttransfusionstherapie, einschließlich der zugehörigen Laboratoriumsdiagnostik
- 1.7 in der Durchführung der Himtoddiagnostik
- 1.8 in Nachsorge und Rehabilitation
- 1.9 in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von mindestens 10 ausführlich begründeten Gutachten
- 1.10 in der Pharmakologie der im Gebiet gebräuchlichen Pharmaka und Kontrastmittel (Pharmako-

kinetik, Wechsel- und Nebenwirkungen), einschließlich ihres therapeutischen Nutzens (auch Kosten-/Nutzenrelation), Risiken des Arzneimittelmißbrauchs, gesetzliche Auflagen bei der Arzneimittelverschreibung und Arzneimittelprüfung sowie die hierbei zu beachtenden ethischen Grundsätze

- 1.11 in der Dokumentation von Befunden, im ärztlichen Berichtswesen, in den einschlägigen Bestimmungen der Sozialgesetzgebung (RVO,
  Krankenkassenverträge, Rentenversicherung,
  Unfallversicherung, Mutterschutzgesetz, Jugend- und Arbeitsschutzgesetz u. a.) und in den
  für die Arzt-Patientenbeziehung wichtigen
  Rechtsnormen
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 in allgemeiner Chirurgie und Unfallchirurgie
  - 2.2 in Neuroophthalmologie, -otologie, -orthopädie, Kieferchirurgie
  - 2.3 in Strahlenbiologie, Strahlentherapie am zentralen Nervensystem, Isotopendiagnostik und MRT
  - 2.4 in speziellen Anästhesieverfahren
  - 2.5 in Neuropädiatrie
  - 2.6 in physikalischer Therapie
  - 2.7 in Neuroonkologie

## **Operationsverzeichnis**

(Art und Mindestzahl der nachzuweisenden, selbständig durchgeführten operativen Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade)

- 100 diagnostische Eingriffe (z.B. Myelographie, Enzephalographie, Ventrikulographie, Angiographie)
- 10 Eingriffe an peripheren Nerven und am vegetativen Nervensystem
- 50 Eingriffe an der Wirbelsäule und am Rückenmark
- 40 Eingriffe bei Schädel-Hirn-Verletzungen
- 40 Eingriffe bei Hirntumoren und anderen intrakraniellen Prozessen
- 20 Eingriffe bei Schmerzsyndromen, Hydrozephalus und bei Hirnschädelmißbildungen

# 18. Neurologie

## Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in den theoretischen Grundlagen; dazu gehören:
    - 1.1.1 Anatomie, Physiologie und Biochemie des zentralen, peripheren und vegetativen Nervensystems sowie der Muskulatur
    - 1.1.2 Neuropathologie und pathologische Neurophysiologie
    - 1.1.3 Psychopathologie und Neuropsychologie

- 1.1.4 neurologisch-psychiatrische Genetik
- 1.1.5 fachgebundene Mikrobiologie, Immunologie, Epidemiologie und Pharmakologie
- 1.2 in der klinischen Praxis;

- 1.2.1 Methodik und Technik der neurologischen und psychiatrischen Untersuchung, sowie der Methodik psychiatrischer Anamneseerhebung und Exploration
- 1.2.2 Differentialdiagnostik neurologischer Krankheitsbilder und Defektzustände, einschließlich traumatischer und anderer Notfälle
- 1.2.3 Indikationsstellung und Technik der neurologischen Behandlungsverfahren und Rehabilitationsmöglichkeiten sowie Indikationstellung in der Akut- und Intensivversorgung neurologischer Erkrankungen
- 1.2.4 Technik der gebietsbezogenen Punktionsmethoden und Nachweis von mindestens 50 Lumbalpunktionen
- 1.2.5 in den gebietsbezogenen Laboratoriumsuntersuchungen
- 1.2.6 Indikationsstellung und Methodik neuroradiologischer Verfahren, wie Übersichtsaufnahmen von Schädel und Wirbelsäule, Hirnangiographie, kraniale und spinale Computer-Tomographie, Myelographie, sowie die Beurteilung neuroradiologischer Befunde bel typischen Krankheitsbildern, einschließlich des Strahlenschutzes, ständig begleitend während der gesamten Weiterbildungszeit mit regelmäßiger Teilnahme an Röntgendemonstrationen
- 1.2.7 Indikationsstellung, Methodik und Technik evozierter Potentiale und der Elektroenzephalographie (selbständige Beurteilung von 900 Elektroenzephalographieableitungen)
- 1.2.8 Elektrodiagnostik von Muskeln und peripheren Nerven, Indikationsstellung, Methodik, Technik und Aussagekraft der Elektromyographie und Elektroneurographie
- 1.2.9 Indikationsstellung, Methodik und Technik der gebietsbezogenen Sonographie
- 1.2.10 neurologische Begutachtung bei üblicher und typischer Fragestellung in der Gerichtsbarkeit, einschließlich Personenrechtsfragen. Dazu gehört die Anfertigung von mindestens 10 ausführlich begründeten Gutachten
- 1.2.11 Indikationsstellung für klinisch stationär durchzuführende Maßnahmen der Diagnostik und Therapie, einschließlich der operativen Behandlungsmaßnahmen. Reihenfolge und Zeitpunkt apparativer und invasiver Diagnostik, exakte Todeszeitbestimmung
- 1.2.12 Pharmakologie der im Gebiet gebräuchlichen Pharmaka und Kontrastmittel

- (Pharmakokinetik, Wechsel- und Nebenwirkungen), einschließlich ihres therapeutischen Nutzens (auch Kosten-/Nutzenrelation), Risiken des Arzneimittelmißbrauchs, gesetzliche Auflagen bei der Arzneimittelverschreibung und Arzneimittelprüfung sowie die hierbei zu beachtenden ethischen Grundsätze
- 1.2.13 Dokumentation von Befunden, ärztliches Berichtswesen, einschlägige Bestimmungen der Sozialgesetzgebung (RVO, Krankenkassenverträge, Rentenversicherung, Unfallversicherung, Mutterschutzgesetz, Jugend- und Arbeitsschutzgesetz u.a.) und für die Arzt-Patientenbeziehung wichtige Rechtsnormen
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen und Erfahrungen in der Psychiatrie
  - 2.1 deskriptive Erfassung des psychopathologischen Befundes
  - 2.2 Erhebung der biographischen und sozialen Anamnese
  - 2.3 Psychopathologie organischer Erkrankungen und Störungen des zentralen Nervensystems
  - 2.4 psychiatrische Nosologie einschließlich der Klassifikation, insbesondere ICD
  - 2.5 Diagnostik und Therapie psychiatrischer Notfälle
  - 2.6 Therapie mit Psychopharmaka
- 3. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 3.1 in den theoretischen Grundlagen der Strahlenbiologie und Isotopenphysik
  - 3.2 in den Grundlagen der neurologischen Untersuchungstechnik und Bewertung einfacher neuropathologischer Befunde
  - 3.3 in der klinischen Praxis;

- 3.3.1 Diagnose, Differentialdiagnose und Therapie psychischer Erkrankungen und Störungen (klinische Psychiatrie)
- 3.3.2 Grundzüge der Psychosomatik
- 3.3.3 Isotopendiagnostik und MRT
- 3.3.4 Indikationsstellung und Beurteilung von evozierten Potentialen
- 3.3.5 allgemeine und spezielle Psychopathologie
- 3.3.6 psychotherapeutische Verfahren einzeln und in der Gruppe, aufdeckende und stützende psychotherapeutische Gesprächsführung, weitere Techniken (z. B. autogenes Training, Verhaltenstherapie, Gesprächstherapie)
- 3.3.7 Anwendung von Rechtsvorschriften bei der Unterbringung und Behandlung psychisch Kranker unter besonderer Berücksichtigung der ärztlichen Schweigepflicht
- 3.3.8 psychologische Testverfahren und klinische Bewertung ihrer Ergebnisse

- 3.3.9 Verlaufsformen psychischer Erkrankungen und Störungen unter besonderer Berücksichtigung chronischer Verläufe
- 3.3.10 Entstehungsbedingungen psychischer Krankheiten und Störungen unter besonderer Berücksichtigung somatischer, psychologisch-psychodynamischer und sozialer Faktoren mit disponierender, auslösender und verlaufsbestimmender Wirkung
- 3.3.11 andere somatische Verfahren
- 3.3.12 psychiatrische Begutachtung
- 3.3.13 berufsspezifische Aufgaben der in der psychiatrischen Versorgung mitwirkenden Berufsgruppen sowie Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit diesen Gruppen
- 3.3.14 Indikationsstellung zu einzelnen soziotherapeutischen Verfahren, Maßnahmen der Rehabilitation und Nachsorge (z.B. Beschäftigungstherapie, Arbeitstherapie, Arbeitstraining)
- Für die Anerkennung als Neurologe sollte das 1 Jahr Psychiatrie bei einem mindestens für 2 Jahre in Psychiatrie ermächtigten Arzt abgeleistet werden

# 19. Neuropathologie

- 1. Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in der bioptischen T\u00e4tigkeit. Dazu geh\u00f6rt der Nachweis \u00fcber ma\u00dbgebliche Mitwirkung bei der Herrichtung und der diagnostischen Auswertung histologischer Pr\u00e4parate von mindestens 1000 Untersuchungen
  - 1.2 in der Obduktionstätigkeit. Dazu gehört der Nachweis von mindestens 300 selbständig durchgeführten Sektionen von Gehirnen und Rückenmarkspräparaten, einschließlich der Spinalganglien und peripherer Nervenanteile
  - 1.3 in Spezialgebieten, z.B. Histochemie, Elektronenmikroskopie, Autoradiographie, Gewebekultur, der klinischen experimentellen oder vergleichenden Anatomie und Pathologie des Nervensystems
  - 1.4 in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von mindestens 5 ausführlich begründeten Gutachten
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 in der mikroskopisch-anatomischen Technik, einschließlich der Apparatekunde und der für die Diagnostik notwendigen speziellen Methoden
  - 2.2 in der fotographischen Dokumentation
  - 2.3 in der Asservierung für ergänzende histologische, mikrobiologische, parasitologische, virologische und chemische Untersuchungen

# 20. Nuklearmedizin

#### Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in der Diagnostik;

dazu gehören:

- 1.1.1 Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie, Symptomatologie von Erkrankungen, die der nuklearmedizinischen Diagnostik oder Therapie zugängig sind
- 1.1.2 Radiochemie, gebietsbezogene Immunologie und Radiopharmakologie
- 1.1.3 Meßtechnik einschließlich Befundanalyse, Datenverarbeitung und Qualitätssicherung
- 1.1.4 Diagnostikplanung, Wahl und stufenweiser Einsatz der geeigneten Verfahren unter Berücksichtigung von Dosisberechnung und Strahlenschutz
- 1.1.5 Funktions- und Lokalisationsdiagnostik von Organen, Geweben und Systemen, einschließlich in-vitro-Verfahren mit Befunddeutung und Behandlungsvorschlägen (wenigstens 10% der Untersuchungen zu 1.1.5.1 bis 1.1.5.9 sind in tomographischer Technik auszuführen)
  - 1.1.5.1 Zentralnervensystem (250)
  - 1.1.5.2 Skelett- und Gelenksystem (600)
  - 1.1.5.3 kardiovaskulāres System (300)
  - 1.1.5.4 Respirationssystem (200)
  - 1.1.5.5 Gastrointestinaltrakt, einschließlich der Speicheldrüsen, Leber, Gallenblase, Pankreas (350)
  - 1.1.5.6 Urogenitalsystem (400)
  - 1.1.5.7 endokrine Organe (800)
  - 1.1.5.8 hämatopoetisches sowie lymphatisches System einschließlich Milz (50)
  - 1.1.5.9 Tumoren (50)
  - 1.1.5.10 (radio) immunologische Untersuchung, mindestens 10 Verfahren in je 30 Ansätzen, einschließlich erforderlicher Qualitätskontrollmaßnahmen
  - 1.1.5.11 in der Sonographie, soweit sie im Rahmen nuklearmedizinischer Untersuchungen erforderlich ist
  - 1.1.5.12 bei der kardiologischen Untersuchung unter physikalisch definierter und reproduzierbarer Belastung, einschließlich der erforderlichen EKG-Bewertung, Beherrschung von Notfallsituationen

#### 1.2 in der Therapie:

dazu gehören:

1.2.1 Indikationsstellung zur Therapie, einschließlich ihrer Kombination mit anderen Behandlungsarten

- 1.2.2 Technik der Therapieverfahren
  - 60 benigne Schilddrüsenerkrankungen
  - 20 Malignome der Schilddrüse
  - 20 hämatologische Erkrankungen und weitere Behandlungsfälle aus dem Bereich der interstitiellen Therapie, der endolymphatischen, der intraartikulären oder anderer Behandlungsmethoden
- 1.2.3 Dosisberechnung, einschließlich der erforderlichen dosimetrischen Untersuchungen während der Therapie
- 1.2.4 stationäre Versorgung der mit offenen radioaktiven Substanzen behandelten Patienten sowie radioaktiv kontaminierter Personen
- 1.3 im Strahlenschutz
- 1.4 in der Dokumentation von Befunden, im ärztlichen Berichtswesen, in den einschlägigen Bestimmungen der Sozialgesetzgebung (RVO,
  Krankenkassenverträge, Rentenversicherung,
  Unfallversicherung, Mutterschutzgesetz, Jugend- und Arbeitsschutzgesetz u. a.) und in den
  für die Arzt-Patientenbeziehung wichtigen
  Rechtsnormen
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 in der Strahlenbiologie und Strahlenphysik
  - 2.2 in speziellen diagnostischen Verfahren; dazu gehören:
    - 2.2.1 invasive und andere Verfahren zur Bestimmung von Hirndurchblutung, Koronardurchblutung, Nierendurchblutung, peripherer Durchblutung
    - 2.2.2 Wasser- und Elektrolythaushalt
  - 2.3 auf dem Gebiet der Positronen-Emissionstomographie
  - 2.4 auf dem Gebiet der Fluoreszenzmessung und Szintigraphie
  - 2.5 weiterer kernphysikalischer Messungen (z.B. Mössbauer-Effekt)
  - 2.6 in MRT und Kernspektroskopie
  - 2.7 über Stoffwechseluntersuchungen mit stabilen Nukliden
  - 2.8 in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von mindestens 10 ausführlich begründeten Gutachten

# 21. Öffentliches Gesundheitswesen

Die Weiterbildung erfolgt nach staatlichen Richtlinien

# 22. Orthopädie

## Inhalt der Weiterbildung

A. Welterbildung in der Chirurgie

Vermittlung, Erwerb und Nachweis von operativen Kenntnissen, insbesondere in der Unfallchirurgie und Intensivbehandlung

- B. Weiterbildung in der Orthopädie
- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in Prävention, Erkennung, Behandlung und Rehabilitation von angeborenen und erworbenen Formveränderungen und Funktionsstörungen, Erkrankungen und Verletzungen der Stütz- und Bewegungsorgane
  - 1.2 in speziellen Untersuchungstechniken des Gebietes (Funktionsdiagnostik, Analyse von Statik und Dynamik, Meßmethoden) und Dokumentation, einschließlich des orthopädischen Anteiles der gesetzlichen Früherkennungsmaßnahmen
  - 1.3 in der Röntgendiagnostik, ständig begleitend während der gesamten Weiterbildungszeit mit regelmäßiger Teilnahme an Röntgendemonstrationen, einschließlich des Strahlenschutzes
  - 1.4 in der Sonographie des Gebietes (mindestens 200 Patienten)
  - 1.5 in den konservativen Behandlungsmethoden; dazu gehören:
    - 1.5.1 Ruhigstellung, Lagerung, Stützung, Extension
    - 1.5.2 Verband- und Gipstechnik (z.B. Wundverbände, Schutz-, Kompressions-, Stütz-, Schienen- und fixierende Verbände aus Gips, Kunststoff)
    - 1.5.3 Redression, Reposition, Mobilisation (z.B. die konservative Behandlung von Hüftreifungsstörungen, von angeborenen und erworbenen Fußdeformitäten, konservative Behandlung von Frakturen und Luxationen)
    - 1.5.4 spezielle Injektionstechniken, einschließlich therapeutischer Injektionsverfahren (z.B. Infiltration, Infusion, intraartikuläre Injektion, perineurale und epidurale Blockade)
  - 1.6 in den operativen Behandlungsmethoden; dazu gehören:
    - 1.6.1 Planung operativer Maßnahmen aufgrund präoperativer Diagnostik und Indikationsstellung bei primärer und sekundärer Versorgung von angeborenen und erworbenen Erkrankungen und Verletzungen, einschließlich der plastischrekonstruktiven Eingriffe
    - 1.6.2 Einleitung und Kontrolle prä- und postoperativer Maßnahmen einschließlich der medizinischen und sozialen Rehabilitation
    - 1.6.3 Durchführung der im Operationsverzeichnis aufgeführten Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei operativen Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade
  - 1.7 in physikalischer Therapie (Massage, Elektro-, Thermo-, Hydro- und Balneotherapie), Krankengymnastik, einschließlich funktioneller und entwicklungsphysiologischer Übungsbehandlung, Beschäftigungs- und Arbeitstherapie, Schulung des Gebrauchs orthopädischer und anderer Hilfsmittel, Anwendung orthopädischer

Spezialgeräte und Aufstellung entsprechender Therapiepläne

1.8 in der technischen Orthopädie;

dazu gehören:

- 1.8.1 Materialkunde, Konstruktionsprinzipien und Herstellungsmethoden von Prothesen, Orthesen, Einlagen und orthopädischem Schuhwerk
- 1.8.2 differenzierte Verordnung (z.B. Konstruktionspläne), Maßnahme- und Abgußverfahren
- 1.8.3 Prüfung der Heil- und Hilfsmittel bei Anproben und nach Fertigstellung auf Material, Paßform, Funktion und therapeutischen Effekt
- 1.8.4 Verordnung und Gebrauchsschulung anderer orthopädischer Heil- und Hilfsmittel (z. B. Rollstühle, Hilfen für das tägliche Leben und am Arbeitsplatz, Prothesengebrauchsschulung)
- 1.9 in orthopädischer Rehabilitation (Möglichkeit der medizinischen, sozialen und beruffichen Rehabilitation sowie ihrer gesetzlichen Grundlagen, Aufstellung von Rehabilitationsplänen)
- 1.10 in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von mindestens 10 ausführlich begründeten Gutachten
- 1.11 in der Pharmakologie der im Gebiet gebräuchlichen Pharmaka und Kontrastmittel (Pharmakokinetik, Wechsel- und Nebenwirkungen) einschließlich ihres therapeutischen Nutzens (auch Kosten-/Nutzenrelation), Risiken des Arzneimittelmißbrauchs, gesetzliche Auflagen bei der Arzneimittelverschreibung und Arzneimittelprüfung sowie die hierbei zu beachtenden ethischen Grundsätze
- 1.12 in der Dokumentation von Befunden, im ärztlichen Berichtswesen, in den einschlägigen Bestimmungen der Sozialgesetzgebung (RVO, Krankenkassenverträge, Rentenversicherung, Unfallversicherung, Mutterschutzgesetz, Jugend- und Arbeitsschutzgesetz u. a.) und in den für die Arzt-Patientenbeziehung wichtigen Rechtsnormen
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 in Anästhesie, Wiederbelebung und Schockbehandlung
  - 2.2 in neurologischer Diagnostik
  - 2.3 in angiologischer Diagnostik
  - 2.4 in der Laboratoriumsdiagnostik des Gebietes
  - 2.5 in Chirotherapie
  - 2.6 in Sportmedizin
  - 2.7 in Arbeitsmedizin
  - 2.8 in Sozialmedizin

#### **Operationsverzeichnis**

(Art und Mindestzahl der nachzuweisenden, selbständig durchgeführten operativen Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade)

#### 1. Gedeckte Eingriffe: 1.1 modellierende, redressierende, reponierende, korrigierende und mobilisierende Eingriffe an Gliedmaßen und an der Wirbelsäule (ohne chirotherapeutische Ein-80 griffe) 1.2 konservative Behandlungen von Frakturen und Luxationen 50 1.3 selbständige Durchführung gezielter Injektionen (intra- und periartikulär, perineural, epidural, Lumbalpunktionen, Infiltrations- und Leitungsanästhesien) 100 1.4 selbständiges Anlegen von Gips- und anderen festen Verbänden 180 2. Offene Eingriffe: 2.1 im Bereich des Schultergürtels, des Armes und der Hand 80 2.1.1 Weichteileingriffe, einschließlich Wundversorgungen an Haut, Muskeln, Sehnen und Nerven 30 2.1.2 Eingriffe an den Knochen, einschließlich Osteosynthesen mit innerer und äußerer Fixation sowie Amputationen 20 2.1.3 Eingriffe an Gelenken einschließlich Endoskopien, Endoprothesen und Synovektomien 30 2.2 Im Bereich des Beckens, des Beines und des Fußes 150 2.2.1 Weichteileingriffe, einschließlich Wundversorgungen an Haut, Muskeln, Sehnen und Nerven 35 2.2.2 Eingriffe an den Knochen, einschließlich Osteosynthesen mit innerer und äußerer Fixation und Amputationen 50 2.2.3 Eingriffe an Gelenken, einschließlich Endoskopien, Endoprothesen und Synovektomien 65 2.3 im Bereich der Wirbelsäule (z. B. gedeckte und offene Biopsien, Resektionen, Exzisionen, Herdausräumungen, Fusionen, Dekompressionen, Osteotomien, sowie gedeckte und offene Eingriffe an den Bandscheiben und operative

# 22.1 Teilgebiet: Rheumatologie

Frakturbehandlungen)

#### Inhalt der Weiterbildung

- 1. Vermittlung, Erwerb und Nachweis spezieller Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in pathophysiologischen und pathologischanatomischen Grundlagen der Gelenk-, Wirbelsäulen- und Weichteilmanifestation der entzündlich-rheumatischen Erkrankungen
  - 1.2 in Symptomatologie und Diagnostik der Erkrankungen des Teilgebietes;

#### dazu gehören:

- 1.2.1 Untersuchungsmethodik und Dokumentation der Befunde
- 1.2.2 Differentialdiagnostik, einschließlich der radiologischen Diagnostik
- 1.2.3 Anwendung und Bewertung der einschlägigen Laboratoriumsdiagnostik
- 1.2.4 Beurteilung der Synovia-Analysen
- 1.2.5 bioptische Untersuchungsverfahren
- 1.3 in den speziellen konservativen Behandlungsmethoden des Teilgebietes (Gelenkinjektionen, Lagerung, Orthesen, Schienen- und Apparatetechnik)
- 1.4 in physikalischer Therapie sowie Beschäftigungstherapie. Hierzu gehört die Aufstellung von Behandlungsplänen bei Kontrakturen, Fehlstellungen und Versteifungen sowie für die postoperative Mobilisation und die besondere Anwendung von Hydro-, Thermo- und Balneotherapie
- 1.5 in Indikationsstellung und Durchführung rheuma-orthopädischer Operationen
- 1.6 in Arbeits- und Sozialmedizin sowie im Versicherungs-, Fürsorge- und Rentenwesen und in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von mindestens 5 ausführlich begründeten Gutachten
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen in Anwendung spezieller Pharmakotherapie

#### **Operationsverzeichnis**

(Art und Mindestzahl der zusätzlich nachzuweisenden, selbständig durchgeführten operativen Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade)

- 10 Synovektomien großer Gelenke
- 15 Synovektomien kleiner Gelenke (je Gelenk)
- 5 Arthrodesen
- 10 Gelenkersatzoperationen
- 20 Resektionsarthroplastiken
- 10 Eingriffe an Sehnen und Nerven bzw. an Sehnenscheiden (je Eingriff)
- 20 sonstige Weichteileingriffe (Bursektomien, Entfernung von Rheumaknoten oder Gichttophi, Probeexzisionen aus Haut, Muskeln, Synovialis), auch bel Arthroskopien durchgeführte Probeexzisionen

# 23. Pathologie

25

## Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in der pathologischen Anatomie, besonders im Obduktionswesen;

## dazu gehören:

1.1.1 Obduktionstechnik, einschließlich spezieller Präparations- und Nachweismethoden und der makroskopischen und mikroskopischen Diagnostik

- 1.1.2 katalogmäßiger Nachweis über mindestens 300 selbständig durchgeführte Obduktionen einschließlich histologischer Untersuchungen und epikritischer Auswertung, unter denen auch Obduktionen aus der perinatalen und postnatalen Periode, dem Kindesalter und dem Greisenalter enthalten sein müssen
- 1.1.3 Notwendigkeit und Möglichkeiten der Asservierung für ergänzende histologische, mikrobiologische, parasitologische, virologische und chemische Untersuchungen
- 1.1.4 Herrichtung von obduzierten Leichen und Konservierung von Leichen
- 1.1.5 Gesetze und Verwaltungsvorschriften zum Leichenwesen, zur Strahlenschutzordnung, über die Arbeitsstätte und die Abfallbeseitigung
- 1.2 in der diagnostischen Histopathologie; makroskopische Beschreibung des Untersuchungsmaterials mit Auswahl und Entnahme repräsentativer Gewebsproben, Beschreibung des mikroskopischen Gewebsbildes sowie Bewertung und Begutachtung von histologischen Präparaten von mindestens 15.000 Fällen, zusammengesetzt aus
  - 1.2.1 Operations- und Biopsiematerial aus der Chlrurgie, ihren Teilgebieten und anderen operativen Fächern (z. B. Augenheilkunde, Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Neurochirurgie, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie, Orthopädie, Urologie)
  - 1.2.2 Operations- und Biopsiematerial aus der Frauenheilkunde und Geburtshilfe
  - 1.2.3 Biopsie- und Punktatmaterial aus der Inneren Medizin, ihren Teilgebieten, anderen vorwiegend konservativen Fächern (z.B. Kinderheilkunde, Haut- und Geschlechtskrankheiten, Radiologische Diagnostik und Strahlentherapie) und der Allgemeinmedizin, sowie
  - 1.2.4 mindestens 500 bioptische Schnellschnittuntersuchungen
- 1.3 in der diagnostischen Zytopathologie; Beschreibung des zytologischen Befundes sowie Bewertung und Begutachtung von mindestens 10.000 Fällen aus der
  - 1.3.1 gynäkologischen Exfoliativ-Zytologie (6.000 Präparate)
  - 1.3.2 extragynäkologischen Exfoliativ- und Sekret-Zytologie (z.B. Respirationstrakt, Verdauungstrakt, ableitende Harnwege)
  - 1.3.3 Aspirations- und Punktionszytologie von Organen und von Körperflüssigkeiten
  - 1.3.4 Kontakt- (Imprint-) Zytologie von Organen
- in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von mindestens 10 ausführlich begründeten Gutachten zu versicherungsmedizinischen Zusammenhangsfragen im Bereich des Versicherungswesens, insbesondere der gesetzlichen und privaten Unfallversicherung, dem Versorgungswesen

- nach dem Bundesversorgungsgesetz und der Sozialgerichtsbarkeit
- 3. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 3.1 in den Grundzügen von Operationstechniken
  - 3.2 in Fertigkeiten bei der Entnahme morphologischen Materials für histologische und zytologische Untersuchungen, sowie in den Methoden der technischen Bearbeitung des Materials, der Färbetechniken und der Apparatekunde des Gebietes
  - 3.3 in speziellen Methoden der morphologischen Diagnostik, einschließlich Immunhistochemie, Elektronenmikroskopie und Morphometrie
  - 3.4 in der fotografischen Dokumentation
  - 3.5 in der Qualitätssicherung in allen Bereichen des Gebietes (besonders in der Onkologie) sowie in der Dokumentation und Statistik
  - 3.6 in der Interdisziplinären ärztlichen Zusammenarbeit und in der Durchführung von klinisch-pathologischen Konferenzen

# 24. Pharmakologie und Toxikologie

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in den theoretischen Grundlagen; dazu gehören:
    - 1.1.1 allgemeine Pharmakologie;
      Gesetzmäßigkeiten für Resorption, Verteilung, Wirkung, Stoffwechsel und Ausscheidung von Pharmaka und Gitten
    - 1.1.2 spezielle Pharmakologie;
      Resorption, Verteilung, Wirkungsweise,
      Wirkungsort, Dosis-Wirkungsbeziehung,
      Stoffwechsel und Ausscheidung der gebräuchlichen Arzneimittel, einschließlich
      der Chemotherapeutika und der Hormone
    - 1.1.3 medizinisch wichtige Gifte und ihre Antidote
    - 1.1.4 biometrische Methoden
    - 1.1.5 Analyse und Bewertung pharmakologischer und toxikologischer Wirkungen am Menschen
    - 1.1.6 Gesetze und Verordnungen für den Umgang mit Arzneimitteln
  - 1.2 in der praktischen Tätigkeit; dazu gehören:
    - 1.2.1 Technik der tierexperimentellen Forschung zur Wirkungsanalyse von Arzneimitteln und Gitten nach den Richtlinien für die Prüfung neuer Arzneimittel
    - 1.2.2 experimentelle Erzeugung von Krankheitszuständen beim Tier zur Wirkungsanalyse von Pharmaka
    - 1.2.3 biologische Test- und Standardisierungsverfahren
    - 1.2.4 die wichtigsten enzymatischen Arbeitsmethoden

- 1.2.5 die in der Pharmakologie gebräuchlichen chemischen Extraktions-, Isolierungs- und Nachweisverfahren, sowie physikalische und physikalisch-chemische Meßmethoden
- 1.3 in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von mindestens 3 ausführlich begründeten Gutachten
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 in der Züchtung, Haltung und Ernährung von Laboratoriumstieren
  - 2.2 in der Isotopentechnik, einschließlich des Strahlenschutzes
  - 2.3 in den Grundzügen der Histologie, einschließlich der Histochemie und der elektronenmikroskopischen Methoden
  - 2.4 in den Grundzügen der elektrophysiologischen Methoden
  - 2.5 über Stoffe, die in der Luft, im Wasser oder in Lebensmitteln entweder als unvermeidbare Rückstände vorkommen oder wegen spezieller Wirkungen zugesetzt werden

# 25. Psychiatrie

## Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in Methodik (Theorie und Technik) der Anamnese- und Befunderhebung im Hinblick auf biologisch-somatische, psychologische, psychopathologische, psychodynamische und soziale Gesichtspunkte;

dazu gehören:

- 1.1.1 deskriptive Erfassung des psychopathologischen Befundes
- 1.1.2 Erhebung der biographischen und sozialen Anamnese
- 1.1.3 tiefenpsychologisch orientierte Gesprächsführung
- 1.1.4 Technik der neurologischen Untersuchung
- 1.1.5 Indikation und Bewertung der Elektroenzephalographie einschließlich selbständiger Beurteilung von Elektroenzephalogrammen
- 1.1.6 Indikationsstellung und Methodik zu neuroradiologischen und anderen bildgebenden Verfahren sowie Bewertung von Befunden
- 1.2 in der beschreibenden Klassifikation, Diagnose und Differentialdiagnose psychischer Krankheiten und Störungen unter besonderer Berücksichtigung ihrer Häufigkeit und Erscheinungsformen außerhalb klinischer Institutionen und ihrer Abhängigkeit von bestimmten Lebensphasen;

dazu gehören:

1.2.1 psychiatrische Nosologie, einschließlich der Klassifikation, insbesondere ICD

- 1.2.2 allgemeine und spezielle Psychopathologie
- 1.2.3 Symptomatologie organischer Erkrankungen und Störungen des zentralen Nervensystems (klinische zerebrale Neurologie)
- 1.2.4 Verlaufsformen psychischer Erkrankungen und Störungen unter besonderer Berücksichtigung chronischer Verläufe
- 1.3 in Entstehungsbedingungen psychischer Krankheiten und Störungen unter besonderer Berücksichtigung somatischer, psychologischpsychodynamischer und sozialer Faktoren mit disponierender, auslösender und verlaufsbestimmender Wirkung;

dazu gehören:

klinische, epidemiologische und experimentelle Forschungsergebnisse auf ausgewählten Gebieten (z.B. Genetik, Bereiche der Entwicklungspsychologie, Familienforschung, Persönlichkeitstheorien, neurochemische, neurophysiologische und neuropathologische Fragestellungen)

1.4 in Behandlung psychischer Krankheiten und Störungen unter Einfluß der Definition von Behandlungszielen, der Festlegung eines Therapieplanes, der Indikationsstellung für verschiedene Therapieverfahren sowie ihre Anwendungstechnik und Erfolgskontrolle;

dazu gehören:

- 1.4.1 somatotherapeutische Verfahren
  - 1.4.1.1 psychiatrische Pharmakotherapie
  - 1.4.1.2 andere somatische Verfahren
  - 1.4.1.3 Behandlung psychiatrischer Notfälle
- 1.4.2 soziotherapeutische Verfahren
  - 1.4.2.1 Kenntnis der in der psychiatrischen Versorgung mitwirkenden Berufsgruppen, ihrer berufsspezifischen Aufgaben sowie Erfahrungen in Zusammenarbeit mit diesen Gruppen
  - 1.4.2.2 Indikationsstellung zu einzelnen soziotherapeutischen Verfahren, Maßnahmen der Rehabilitation und Nachsorge, insbesondere Erfahrungen in Beschäftigungstherapie, Arbeitstherapie, Arbeitstraining
  - 1.4.2.3 Grundzüge der rechtlichen und admi*n*istrativen Voraussetzungen für Rehabilitation und Nachsorge
- 1.5 in primärer und sekundärer Prävention; dazu gehören:

Familienberatung, KrisenIntervention bei Risikogruppen, Sucht- und Suizidprophylaxe, bei endogenen Psychosen, Vermeidung von sekundären Behinderungen durch gezielte Milieugestaltung

1.6 in Konsiliartätigkeit und Beratung anderer Institutionen

- 1.7 in der Dokumentation von Befunden, im ärztlichen Berichtswesen, in den einschlägigen Bestimmungen der Sozialgesetzgebung (RVO, Krankenkassenverträge, Rentenversicherung, Unfallversicherung, Mutterschutzgesetz, Jugend- und Arbeitsschutzgesetz u.a.) und in den für die Arzt-Patientenbeziehung wichtigen Rechtsnormen
- 1.8 in der Anwendung von Rechtsvorschriften bei der Unterbringung und Behandlung psychisch Kranker unter besonderer Berücksichtigung der ärztlichen Aufklärungs- und Schweigepflicht
- 1.9 in der Pharmakologie der im Gebiet gebräuchlichen Pharmaka und Kontrastmittel (Pharmakokinetik, Wechsel- und Nebenwirkungen) einschließlich ihres therapeutischen Nutzens (auch Kosten-/Nutzenrelation), Risiken des Arzneimittelmißbrauchs, gesetzliche Auflagen bei der Arzneimittelverschreibung und Arzneimittelprüfung sowie die hierbei zu beachtenden ethischen Grundsätze
- 1.10 psychiatrische Begutachtung bei üblicher und typischer Fragestellung in der Gerichtsbarkeit, einschließlich Personenrechtsfragen. Dazu gehört die Anfertigung von mindestens 10 ausführlich begründeten Gutachten.
- Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen und Erfahrungen in
  - 2.1 diagnostischen Methoden;

- 2.1.1 standardisierte Befunderhebung, einschließlich der Anwendung von Schätzskalen sowie psychiatrisch und neurosen-psychologisch orientierter Beschwerdelisten
- 2.1.2 psychodiagnostische Testverfahren und klinische Bewertung ihrer Ergebnisse
- 2.1.3 spezielle klinische Untersuchungsverfahren zur Erfassung zerebraler Funktionsstörungen und Leistungseinbußen
- 2.1.4 Methodik der Dopplersonographie
- Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen und Erfahrungen in der Psychotherapie;

dazu gehören:

- 3.1 theoretische Kenntnisse in Entwicklungspsychologie und Persönlichkeitslehre, Tiefenpsychologie, Lernpsychologie, Psychodynamik der Familie und der Gruppe, Indikation und Methodik der psychotherapeutischen Verfahren
- 3.2 Teilnahme an einer kontinuierlichen Balint-Gruppe an der Weiterbildungsstätte oder in Kursform in 35 Doppelstunden
- 3.3 stützende und übende Psychotherapietechniken einzeln und in Gruppen
- 3.4 Behandlungsverfahren zur Verhaltensmodifikation enger Bezugspersonen
- 4. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen und Erfahrungen in der Neurologie;

dazu gehören:

4.1 Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen und Erfahrungen in

- 4.1.1 Methodik und Technik der neurologischen Untersuchungen
- 4.1.2 Diagnostik und Differentialdiagnostik neurologischer Krankheitsbilder einschließlich traumatischer und anderer Notfälle sowie bleibender Behinderungen
- 4.1.3 Technik der Lumbalpunktion und Nachweis von mindestens 10 Lumbalpunktionen
- 4.1.4 Indikationsstellung und Technik der neurologischen Behandlungsverfahren,
  neurologischen Pharmakotherapie, Rehabilitationsmöglichkeiten, Indikationsstellung und in der Akut- und Intensivversorgung neurologischer Erkrankungen
- 4.1.5 Indikation, Methodik und Bewertung der Elektroenzephalographie (Bewertung von 100 Befunden)
- 4.2 Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen in
  - 4.2.1 Anatomie, Physiologie und Biochemie des zentralen, peripheren und vegetativen Nervensystems sowie der Muskulatur
  - 4.2.2 Neuropathologie und pathologischer Neurophysiologie
  - 4.2.3 fachgebundener Mikrobiologie, Immunologie, Epidemiologie
  - 4.2.4 Neuropsychologie
  - 4.2.5 Indikationsstellung und Methodik zu neuroradiologischen und anderen bildgebenden Verfahren in der Neurologie sowie Bewertung von Befunden
  - 4.2.6 Indikationsstellung für klinisch stationär durchzuführende Maßnahmen der Diagnostik und Therapie
  - 4.2.7 der Technik der allgemein gebräuchlichen Laboratoriumsmethoden, z.B. für
    die Untersuchung von Blut und Urin; der
    Technik der speziellen Laboratoriumsmethoden, insbesondere hinsichtlich der
    Liquordiagnostik und Auswertung der
    Befunde
  - 4.2.8 Indikationsstellung zur Durchführung evozierter Potentiale und Bewertung von Befunden
- Für die Anerkennung als Psychiater sollte das 1 Jahr Neurologie bei einem mindestens für 2 Jahre in Neurologie ermächtigten Arzt abgeleistet werden

# 26. Radiologische Diagnostik

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in Ātiologie, Pathogenese, Pathophysiologie, Symptomatologie, Indikation und Differentialdiagnose der mit ionisierenden Strahlen und kernphysikalischen Verfahren zu untersuchenden Erkrankungen

- 1.2 in Grundlagen der Physik bei der diagnostischen Anwendung ionisierender Strahlen und kemphysikalischer Verfahren
- 1.3 über Strahlenerzeugungssysteme (konventionelles Röntgen, CT und digitale Verfahren, Sonographie und MRT)
- 1.4 in Strahlenbiologie
- 1.5 in der Qualitätssicherung
- 1.6 im Strahlenschutz
- 1.7 in der radiologischen Diagnostik von
  - 1.7.1 Erkrankungen des Skelettsystems und der Gelenke
  - 1.7.2 Erkrankungen des Hirns und des Rükkenmarks
  - 1.7.3 Erkrankungen der Hals- und Thoraxorgane
  - 1.7.4 Erkrankungen des Verdauungstraktes einschließlich der Leber, des Gallensystems und des Pankreas
  - 1.7.5 Erkrankungen der Nieren und der ableitenden Harnwege
  - 1.7.6 Erkrankungen der Geschlechtsorgane
  - 1.7.7 Erkrankungen der endokrinen Organe
  - 1.7.8 Erkrankungen des Blut- und Lymphgefäßsystems
  - 1.7.9 Erkrankungen der Weichteile und Brustdr0sen
  - 1.7.10 Erkrankungen im Rahmen der Intensivmedizin
- 1.8 in radiologischen Spezialverfahren
  - 1.8.1 Drainagen von Flüssigkeitsansammlungen
  - 1.8.2 Darstellung von Körperhöhlen und Gangsystemen
- 1.9 in der Sonographie, soweit sie Im Rahmen radiologisch diagnostischer Untersuchungen erforderlich ist
  Ferner wird die Teilnahme an von der Ärztekammer anerkannten Ultraschallkursen empfohlen,
  in denen Indikationsbereich, Technik, Korrektur
  und Verbesserung der Untersuchungsergebnisse vermittelt, sowie praktische Übungen
  durchgeführt werden
- 1.10 in der Begutachtung. Dazu gehört die Mitwirkung bei der Anfertigung von mindestens 10 ausführlich begründeten Gutachten (auch Zusatzgutachten)
- 1.11 in der Pharmakologie der im Gebiet gebräuchlichen Kontrastmittel (Pharmakokinetik, Wechsel- und Nebenwirkungen), Schockbehandlung und Wiederbelebung
- 1.12 in der Dokumentation von Befunden, im ärztlichen Berichtswesen, in den einschlägigen Bestimmungen der Sozialgesetzgebung (RVO,
  Krankenkassenverträge, Rentenversicherung,
  Unfallversicherung, Mutterschutzgesetz, Jugend- und Arbeitsschutzgesetz u.a.) und in den
  für die Arzt-Patientenbeziehung wichtigen
  Rechtsnormen

- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 in den speziellen diagnostischen Verfahren in den Teilgebieten der Radiologischen Diagnostik
  - 2.2 in den radiologischen Spezialverfahren der interventionellen Diagnostik einschließlich der Gefäßdilatation und Gefäßembolisation
  - 2.3 in den speziellen Meßverfahren der Radiologischen Diagnostik
  - 2.4 in den Indikationen zur Strahlentherapie
  - 2.5 in den Grundlagen der allgemeinen Onkologie
  - 2.6 in MRT und -spektroskopie
  - 2.7 in der Diagnostik mit radioaktiven Stoffen
  - 2.8 in der EDV einschließlich Gerätekunde

Für den Erwerb eingehender Kenntnisse und Erfahrungen gelten folgende Richtzahlen von nachzuweisenden, selbständig durchgeführten und befundeten Röntgenuntersuchungen:

				_	
G.		ъ	-1		4
	100	•			

Skelett und Gelenke (Körperstamm und Extremitäten)	6000
Gruppe 2:	
Schädel	2000
Gruppe 3:	
Thorax und Thoraxorgane	6000
Gruppe 4:	
Verdauungskanal	
Abdomenübersichtsauf nahmen	300
Oesophagus, Magen, Dü <i>nn</i> darm Dickdarm	400
Dickdariii	200
Gruppe 5:	
Gallenblase, Gallenwege und Pankreas	200
Gruppe 6:	
Nieren, Nebennieren, Harnwege	400
Gruppe 7:	
Mamma	500
Gruppe 8:	
Gefäße	
arterielle (Angioplastien sind anrechenbar) venöse einschl. Lymphographie	150 100
Gruppe 9:	
Darstellung von Fisteln und Gangsystemen sowie gezielte Punktionen	60
Gruppe 10:	

2000

500

Computer-Tomographie

Gruppe 11:

Sonographie

(davon 1500 Ganzkörper-CT)

(insbesondere Abdomen, Gefäße)

## 26.1 Teilgebiet: Kinderradiologie

#### Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis spezieller Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie, Symptomatologie, Indikation und Differential-diagnose der mit Röntgenstrahlen, auch unter ergänzender oder ersatzweiser Anwendung der Sonographie zu erkennenden Anomalien, Erkrankungen und Verletzungen im Kindesalter
  - 1.2 in den besonderen physikalischen und strahlenbiologischen Grundlagen sowie im Strahlenschutz
  - 1.3 in der Strahlendiagnostik;

#### dazu gehören:

- 1.3.1 Röntgenuntersuchungen des Skeletts und der Weichteile einschließlich spezieller Untersuchungsverfahren des Auges und der Ohren
- 1.3.2 Röntgenanatomie des wachsenden Skeletts einschließlich Skelettreife- und Endgrößenbestimmung
- 1.3.3 Röntgenuntersuchungen der Thoraxorgane einschließlich spezieller Untersuchungsverfahren
- 1.3.4 Röntgenuntersuchungen des Verdauungskanals einschließlich spezieller Untersuchungsverfahren und diagnostisch-therapeutischer Maßnahmen beim akuten Abdomen (z.B. Invaginationen)
- 1.3.5 Röntgenuntersuchungen des Urogenitaltraktes einschließlich spezieller Untersuchungsverfahren
- 1.3.6 Röntgenologie der Neugeborenenperiode und der pädiatrischen Intensivmedizin
- 1.4 in der Sonographie, soweit sie im Rahmen kinderradiologischer Untersuchungen erforderlich ist (ausschließlich Echokardiographie)

# 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen

- 2.1 in der Angiographie
- 2.2 in Computertomographie
- 2.3 in der nuklearmedizinischen Diagnostik des Kindesalters
- 2.4 in MRT

Für den Erwerb eingehender Kenntnisse und Erfahrungen gelten folgende Richtzahlen von zusätzlich nachzuweisenden, selbständig durchgeführten und befundeten Röntgenuntersuchungen:

## Gruppe 1:

#### Skelett:

Schädel einschließlich Teilaufnahmen des	
Schädelskeletts	600
Wirbelsäule	200
Becken	200
Extremitäten	1000

### Gruppe 2:

Thorax und Thoraxorgane	4000
davon in der neonatalen	
Intensivmedizin	800
Gruppe 3:	
Verdauungskanal:	
Ösophagus und Magen	150
Dünndarm	120
Dickdarm	100
Gruppe 4:	
Ausscheidungsurographien	250
Miktionscystourethrographien	300
Genitographien	20
Gruppe 5:	
Abdomen	500
Gruppe 6:	
Sonographie:	
Abdomen	1000
einschließlich Niere und Blase	
Hirnsonographie im Neugeborenen- und	200
Säuglingsalter	300 400
Hüftsonographie Im Säuglingsalter Weichteile	100
Hololitono	.00

## 26.2 Teilgebiet: Neuroradiologie

- Vermittlung und Erwerb spezieller Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in anatomischen, physiologischen, pathologischen, physikalischen und strahlenbiologischen Grundlagen des Teilgebietes
  - 1.2 im Strahlenschutz
  - 1.3 in neurologischer Diagnostik; dazu gehören:
    - 1.3.1 Grundlagen der Hirndurchblutung
    - 1.3.2 Grundlagen der Kontrastmittelanwendung und der Kontrastmitteltoxizität
    - 1.3.3 Röntgenuntersuchung der Hirngefäße, der zum Gehirn führenden Gefäße und der spinalen Gefäße durch Direktpunktion oder Katheteruntersuchung
    - 1.3.4 Untersuchung der Liquorräume des Gehirns und des Spinalkanals mit negativen und positiven Kontrastmitteln, nach lumbaler oder subokzipitaler Punktion
    - 1.3.5 Computertomographie des Schädels und des Spinalkanals
    - 1.3.6 MRT des Schädels und des Spinalkanals
  - 1.4 in neuroradiologischer invasiver Therapie; dazu gehören:
    - 1.4.1 Embolisation von Gefäßfisteln und Geschwülsten im Bereich des Gesichtsschädels, des Gehirns und des Spinalkanals

- 1.5 in der Sonographie, soweit sie im Rahmen neuroradiologischer Untersuchungen erforderlich ist
- 1.6 in der Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von zusätzlich mindestens 10 ausführlich begründeten Gutachten
- Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen und Erfahrungen in der therapeutischen Radiologie, vor allem der möglichen Strahlenschädigung des Nervensystems; der Onkologie von Hirn- und Rückenmarkstumoren

Für den Erwerb spezieller Kenntnisse und Erfahrungen gelten folgende Richtzahlen von zusätzlich nachzuweisenden, selbständig durchgeführten und befundeten Röntgenuntersuchungen:

# Gruppe 1:

Gefäße (zuführende Kopfgefäße, intrakranielle Gefäße, spinale Gefäße) 300

## Gruppe 2:

Untersuchung der Liquorräume des Gehirns und des Spinalkanals

200

## Gruppe 3:

Computertomographie des Schädels und des Spinalkanals

2000

#### Gruppe 4:

MRT des Schädels und des Spinalkanals

500

#### Gruppe 5:

neuroradiologische invasive Therapie

20

# 27. Rechtsmedizin

## Inhalt der Weiterbildung

 Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen in der gerichtsärztlichen Tätigkeit;

dazu gehören:

- 1.1 Tat- und Fundortexpertisen sowie Leichenschauexpertisen
- 1.2 Sektionstechnik, einschließlich der wichtigsten Präparations- und Nachweismethoden, sowie der makroskopischen und mikroskopischen Diagnostik
- 1.3 verantwortliche Teilnahme an mindestens 300 Obduktionen an einem Institut für Rechtsmedizin mit Begutachtung zwischen morphologischem Befund und Geschehensablauf (Unfallbzw. Tathergang)
- 1.4 verantwortliche Durchführung von mindestens 100 gerichtlichen Obduktionen an einem Institut für Rechtsmedizin unter Einschluß der erforderlichen weiterführenden, insbesondere der histologischen Untersuchungen mit abschlie-Bendem Gutachten
- 1.5 mindestens 30 schriftliche ausführliche Kausalzusammenhangsfälle im Rahmen der To-

- desermittlung unter Verwertung der Ermittlungsakten sowie aller Untersuchungsergebnisse, insbesondere der histologischen Untersuchungen eines jeden Falles
- 1.6 200 mündliche Gutachten vor Gericht
- 1.7 20 schriftliche Gutachten zu forensischen psychopathologischen Fragestellungen
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 in Asservierung von Spuren und Kenntnis von Schnellmethoden
  - 2.2 in der Beurteilung von Verletzungen bei Lebenden und Toten, insbesondere unter Berücksichtigung strafrechtlicher, versicherungs- und verkehrsmedizinischer Probleme
  - 2.3 in der Beurteilung von Intoxikationen bei Lebenden wie an Leichen und Kenntnis der Materialsicherung, der Untersuchungsverfahren, Methodenkritik, sowie der Auswertung von Untersuchungsbefunden
  - 2.4 über die Rechtsstellung der medizinischen Sachverständigen, insbesondere auch der Beweisanforderungen vor Gericht (Strafrecht und Sozialrecht)
  - 2.5 über die Rechtsstellung des Arztes und rechtliche Konsequenzen ärztlichen Handelns
  - 2.6 in forensischer Serologie, einschließlich der gerichtsmedizinischen Spurenkunde
  - 2.7 in der Versicherungsmedizin, in der privaten und sozialen Versicherungsmedizin sowie in den Grundlagen versicherungsrechtlicher Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von mindestens 10 ausführlich begründeten Gutachten zu Kausalitätsfragen
  - 2.8 in der Pathologie;

dazu gehören:

- 2.8.1 Sektionstechnik, einschließlich der Präparations- und Nachweismethoden, sowie der makroskopischen Diagnostik und der Beziehungen zwischen Krankheitsbild und morphologischem Befund
- 2.8.2 verantwortliche Teilnahme an mindestens 100 Obduktionen
- 2.9 in der Psychiatrie;

dazu gehören:

- 2.9.1 Praxis der psychiatrischen Krankheitsbilder
- 2.9.2 Beziehungen psychiatrischer Krankheitsbilder zu forensischen Fragestellungen

# 28. Strahlentherapie

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in den Grundlagen der Strahlenbiologie bei der therapeutischen und diagnostischen Anwendung von ionisierenden Stahlen;

- 1.1.1 Energieübertragung auf biologische Objekte (direkte, indirekte Wirkung)
- 1.1.2 Wirkung ionisierender Strahlen in Chemie und Biochemie
- 1.1.3 strahlenbedingte Veränderung im zellulären Bereich (Wirkung auf Kern und Zytoplasma, Beeinflussung der Zellteilung, Dosiseffektkurven, Fraktionierung, Protrahierung, NSD-Konzept, LET, Sauerstoffeffekt)
- 1.1.4 Einwirkung ionisierender Strahlen auf Vererbung und Fortpflanzung
- 1.1.5 Induktion maligner Neoplasien durch ionisierende Strahlung
- 1.1.6 akute Strahlenkrankheit
- 1.2 in den Grundlagen der Strahlenphysik bei der therapeutischen und diagnostischen Anwendung von ionisierenden Strahlen;

#### dazu gehören:

- 1.2.1 Eigenschaften, Erzeugung und Dosimetrie von ionisierenden Strahlen; Grundlagen der Ermittlung von Dosisverteilungen
- 1.2.2 Teletherapie-Gerätekunde
- 1.2.3 Brachytherapie-Gerätekunde/Radionuklide
- 1.3 im Strahlenschutz;

dazu gehören:

- 1.3.1 baulicher und apparativer Strahlenschutz
- 1.3.2 offene und umschlossene radioaktive Strahler
- 1.3.3 Personalüberwachung
- 1.3.4 Strahlenschutz des Patienten
- 1.3.5 rechtliche Grundlagen
- 1.4 in der Pathophysiologie und Klinik bösartiger Neubildungen;

dazu gehören:

- 1.4.1 Definition
- 1.4.2 Ătiologie und Epidemiologie
- 1.4.3 Grundlagen der Diagnostik und Tumortherapie (interdisziplinäre Tumorkonzepte)
- 1.5 in der Pathophysiologie und Klinik nichtbösartiger Erkrankungen; entzündliche, degenerative, rheumatische und hyperplastische Erkrankungen
- 1.6 in der Strahlentherapie;

dazu gehören:

- 1.6.1 Indikationen und Methoden der Behandlung bösartiger Tumoren (Interdisziplinäre Therapiekonzepte) unter Einbeziehung der Röntgenanatomie und -pathologie
- 1.6.2 Bestrahlungsplanung einschließlich Simulatortechnik, sowie Computertomographie und mit Therapieplanungsgeräten unter Verwendung aller einschlägigen Verfahren

- 1.6.3 Röntgen-Weichstrahltherapie und Nahbestrahlung
- 1.6.4 Orthovolttherapie (bis 400 kV)
- 1.6.5 Teletherapie mit Teilchenbeschleunigern (Linear- und Kreisbeschleuniger) und radioaktiven Quellen (Telecurietherapie)
- 1.6.6 Brachytherapie mit umschlossenen und offenen radioaktiven Stoffen einschließlich Anwendung von ferngesteuerten Applikatoren (Afterloading)
- 1.6.7 stationäre Versorgung von Strahlentherapiepatienten
- 1.6.8 Nachsorge von Strahlentherapiepatienten (einschließlich der interdisziplinären Tumornachsorge)
- 1.6.9 Erkennung und Behandlung von Strahlenwirkungen und Bestrahlungsfolgezuständen
- 1.6.10 Indikation und Methoden der radiologischen Behandlung nichttumoröser Erkrankungen
- 1.6.11 Moulagentechnik
- 1.6.12 Einsatz von Radiosensitizern
- 1.7 in den Grundlagen der medizinischen Statistik im Rahmen der Onkologie;

- 1.7.1 Patientendokumentation (klinisches Krebsregister)
- 1.7.2 Grundlagen der statistischen Auswertung
- 1.7.3 Aufbau einer wissenschaftlichen Studie
- 1.7.4 Aufklärung des Patienten
- 1.8 in der Begutachtung radiotherapeutischer Indikationen, Methoden und Ergebnisse einschließlich Strahlenfolgen. Dazu gehört die Anfertigung von mindestens 5 ausführlich begründeten Gutachten
- 1.9 in der Dokumentation von Befunden, im ärztlichen Berichtswesen, in den einschlägigen Bestimmungen der Sozialgesetzgebung (RVO,
  Krankenkassenverträge, Rentenversicherung,
  Unfallversicherung, Mutterschutzgesetz, Jugend- und Arbeitsschutzgesetz u. a.) und in den
  für die Arzt-Patientenbeziehung wichtigen
  Rechtsnormen
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 in immunologischen und hormonellen Dysfunk-
  - 2.2 in medikamentöser Begleitbehandlung und Kombinationstherapie (Radiosensitizer, Zytostatika, Hyperthermie), Interaktionen von Strahlentherapie und Zytostatika
  - 2.3 in Grundkenntnissen der Chemotherapie, Hormon- und Immuntherapie neoplastischer Erkrankungen
  - 2.4 in der Gerätekunde, einschließlich strahlendiagnostischer Geräte und EDV-Anlagen
  - 2.5 in der Dosimetrie von Quanten- und Korpuskularstrahlen

- 2.6 in der therapeutischen Anwendung anderer Strahlenarten (z.B. Neutronen, Laser), sowie der Hyperthermie
- 2.7 in der Röntgendiagnostik;

- 2.7.1 allgemeine Röntgenanatomie und -pathologie
- 2.7.2 Röntgenuntersuchungen des Skeletts
- 2.7.3 Röntgenuntersuchungen der Thoraxorgane
- 2.7.4 Verfahren für die Topometrie, insbesondere Ultraschall, Computertomographie und MRT
- 2.7.5 Röntgenuntersuchungen des Verdauungskanals
- 2.7.6 Röntgenuntersuchungen der Nieren und ableitenden Harnwege
- 2.7.7 Röntgenuntersuchungen der Blut- und Lymphgefäße
- 2.7.8 Röntgenuntersuchungen der Weichteile und Brustdrüsen

# 29. Urologie

#### Inhalt der Weiterbildung

A. Weiterbildung in der Chirurgie

Vermittlung, Erwerb und Nachweis von operativen Kenntnissen, insbesondere in der Bauchchirurgie

- B. Weiterbildung in der Urologie
- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen
  - 1.1 in Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie, Pathologie, Diagnostik und Therapie der Erkrankungen des Gebietes
  - 1.2 in den Untersuchungsmethoden; Blasen- und Harnröhrenspiegelung, Stanz- und Saugbiopsie, urodynamische Verfahren sowie in der Sonographie des Gebietes (mindestens 300 Patienten)
  - 1.3 in den gebietsbezogenen Laboratoriumsuntersuchungen
  - 1.4 in der Indikationsstellung und Durchführung der Röntgendiagnostik und der Indikationsstellung zur Strahlentherapie bei urologischen Erkrankungen einschließlich des Strahlenschutzes, ständig begleitend während der gesamten Weiterbildungszeit mit regelmäßiger Teilnahme an Röntgendemonstrationen
  - 1.5 in der Indikation der präventiven, konservativen und operativen Maßnahmen des Gebietes. Dazu gehört die selbständige Durchführung der im Operationsverzeichnis aufgeführten operativen und endoskopischen Eingriffe, Mitwirkung bei Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade
  - 1.6 in Wiederbelebung und Schocktherapie, Infusions- und Bluttransfusionstherapie
  - 1.7 in der Nachbehandlung urologischer Eingriffe, einschließlich Steinmetaphylaxe und Tumornachsorge

- 1.8 in urologischer Onkologie
- 1.9 in der urologischen Begutachtung. Dazu gehört die Anfertigung von mindestens 5 ausführlich begründeten Gutachten
- 1.10 in Andrologie
- 1.11 in der Pharmàkologie der im Gebiet gebräuchlichen Pharmaka und Kontrastmittel (Pharmakokinetik, Wechsel- und Nebenwirkungen), einschließlich ihres therapeutischen Nutzens
  (auch Kosten-/Nutzenrelation), Risiken des
  Arzneimittelmißbrauchs, gesetzliche Auflagen
  bei der Arzneimittelverschreibung und Arzneimittelprüfung sowie die hierbei zu beachtenden
  ethischen Grundsätze
- 1.12 in der Dokumentation von Befunden, im ärztlichen Berichtswesen, in den einschlägigen Bestimmungen der Sozialgesetzgebung (RVO, Krankenkassenverträge, Rentenversicherung, Unfallversicherung, Mutterschutzgesetz, Jugend- und Arbeitsschutzgesetz u. a.) und in den für die Arzt-Patientenbeziehung wichtigen Rechtsnormen
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 in der Indikationsstellung und Durchführung der Isotopendiagnostik des Gebietes
  - 2.2 in der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie (ESWL)
  - 2.3 in Grundlagen und Indikation zur Laserbehandlung
  - 2.4 in Indikationsstellung und Bewertung weiterer bildgebender Verfahren (wie Computertomographie und MRT)
  - 2.5 in Anästhesie einschließlich Lokal- und Leitungsanästhesie
  - 2.6 in der Dialyse

#### **Operationsverzeichnis**

(Art und Mindestzahl der nachzuweisenden, selbständig durchgeführten operativen Eingriffe, außerdem Mitwirkung bei mindestens 20 Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade)

- 20 große Eingriffe an Nieren, Harnleiter und im Retroperitoneum (z.B. Resektion, Nephrotomie, Nephrektomie, Pyelotomie, plastische Operationen, Ureterotomie, Ureter-Hautfistel, Ureter-Reanastomose, retroperitoneale Lymphadenektomie bei Hodentumoren)
  Anrechenbar sind bis zu 5 extrakorporale Stoßwelle nilthetrippien. (ESWIL mit auxiliären Eingriff
  - Anrechenbar sind bis zu 5 extrakorporale Stoßwelle nlithotripsien (ESWL mit auxiliären Eingriffen)
- 20 große Eingriffe an der Blase, transurethrale Eingriffe (z.B. Zystektomie, Blasenteilresektion, Inkontinenzoperationen, Blasenfistel-Operationen), sowie transurethrale Eingriffe bel Blasentumorresektionen
- 50 große Eingriffe an der Prostata, einschließlich transurethraler Eingriffe (z.B. radikale Prostatektomie, Prostata-Adenomektomie)

- 35 Eingriffe mittleren Schweregrades an Niere und Harnleiter einschließlich perkutaner und transureteraler Eingriffe (z. B. Nierenzystenresektion, perkutane transureterale Litholapaxie, perkutane Nierenzystenpunktion, perkutane Nierenfistelung, Ureterotomie)

  Anrechenbar sind bis zu 10 extrakorporale Stoßwellenlithotripsien (ESWL ohne auxiliäre Eingriffe)
- 30 Eingriffe mittleren Schweregrades an der Blase, einschließlich transurethraler Eingriffe (z.B. Cystostomie, Sectio alta, Lithotripsie, transurethrale Blasentumorresektion, Blasenhalsresektion)
- 30 Eingriffe mittleren Schweregrades an der Harnröhre (z.B. Hypospadieoperationen, Urethradivertikulektomie, Urethrotomie)

- 15 Eingriffe mittleren Schweregrades am Genitale (z.B. Penisteilresektion, Epididymektomie, Orchidopexie, Orchiektomie, Hydrocelen-, Varicocelen- und Spermatocelen-Operationen, Penisprothesenimplantation)
- 20 kleinere Eingriffe an der Harnröhre (z. B. Urethra-Bougierung, Meatotomie)
- 50 kleinere Eingriffe an der Blase und Prostata (z.B. suprapubische Blasenfistelung mit Trokar, Feinnadel- und Stanzbiopsien der Prostata)
- 50 kleinere Operationen am Genitale (z.B. Hodenbiopsie, Vasoresektion, Circumcision, Frenulotomie)
- 50 weitere endoskopische Eingriffe (z.B. Ureterschienung, Steinschlinge, Blasenschleimhautbiopsie)

# II. Bereiche

# 1. Allergologie

# Inhalt der Weiterbildung

Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse

- in den immunologischen Grundlagen
- in der Diagnostik allergischer Erkrankungen;

dazu gehören:

die Durchführung von Epikutan-, Scratch-, Prickund Intrakutan-Tests, ferner konjunktivale, nasale, bronchiale oder orale Provokationstests, einschließlich der dazugehörigen Meßmethoden

- in der speziellen Therapie allergischer Erkrankungen (Hyposensibilisierung), insbesondere auch in der Schockbehandlung
- in den Grundlagen der Technik, Indikationsstellung und Auswertung von immunologischen Methoden zum Nachweis von Antikörpern bzw. sensibilisierten T-Zellen

# 2. Balneologie und medizinische Klimatologie

#### Inhalt der Weiterbildung

Nachweis der in der Anlage zur Weiterbildungsordnung aufgeführten Voraussetzungen für diesen Bereich

#### 3. Betriebsmedizin

#### Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse
- in den Aufgaben und der Organisation der Arbeitsmedizin
- in der Arbeitswelt und Arbeitsorganisation
- in spezieller Berufskunde
- in der Klinik der Berufskrankheiten
- in der Arbeits- und Industriehvgiene
- in der Arbeitsphysiologie
- in der Ergonomie
- in der Arbeits- und Betriebspsychologie
- in der speziellen arbeitsmedizinischen Untersuchungsmethodik
- in den arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen
- im Arbeits- und Unfallschutz
- in der Rehabilitation am Arbeitsplatz
- in den einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften
- bei chronisch Erkrankten
- in der Begutachtung

- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
- In Epidemiologie, Dokumentation und Statistik
- in Arbeits- und Betriebssoziologie
- in der arbeitsmedizinischen Gesundheitsberatung
- in der Tropenhygiene
- in den Grundlagen des Systems der sozialen Sicherung
- im Umweltschutz
- in der Verkehrsmedizin

# 4. Chirotherapie

#### Inhalt der Weiterbildung

Nachweis der in der Anlage zur Weiterbildungsordnung aufgeführten Voraussetzungen für diesen Bereich

# 5. Flugmedizin

## Inhalt der Weiterbildung

Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse

- in der klinischen Flugphysiologie und Flugmedizin, dazu gehört die Beurteilung der Leistungsfähigkeit und Fliegerverwendungsfähigkeit aus internistischer, nervenärztlicher, augenärztlicher, hals-nasen-ohrenärztlicher und zahngesundheitlicher Sicht
- in der Flugpsychologie
- in den gesetzlichen Bestimmungen und einschlägigen Richtlinien
- im Lufttransport Kranker und Verletzter

# 6. Homöopathie

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse
  - 1.1 im unterschiedlichen Therapieansatz der Homöopathie zur klinischen Medizin. Indikationsstellung für eine Homöotherapie
  - 1.2 des Ähnlichkeitsprinzips
  - 1.3 des homöopathischen Arzneibildes
  - 1.4 der homöopathisch-pharmazeutischen und pharmakologischen Grundbegriffe
  - 1.5 der Geschichte der Homöopathie
  - 1.6 HAHNEMANNS Organon als Grundlage für homöotherapeutisches Vorgehen
  - 1.7 der homöopathischen Lehre von den akuten Krankheiten

- 1.8 der homöopathischen Lehre von den chronischen Krankheiten
- 1.9 über den gegenwärtigen Stand wissenschaftlicher Beweisführung homöopathischer Arzneimittelwirkungen und die Prinzipien der wissenschaftlichen Therapieprüfung
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 in Erhebung einer biographischen Anamnese nach homöopathischen Gesichtspunkten
  - 2.2 in Methodik der Repertorisation
  - 2.3 Teilnahme an einer homöopathischen Arzneimittelprüfung unter wissenschaftlichen Kriterien
  - 2.4 Behandlung
    - 2.4.1 Dokumentation von mindestens 5 eigenen Behandlungsfällen
    - 2.4.2 Arzneidiagnose an mindestens 5 vorgegebenen Krankheitsfällen

## 7. Medizinische Genetik

#### Inhalt der Weiterbildung

Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse

- 1. in den theoretischen Grundlagen;
  - dazu gehören:
  - die molekulare Genetik und Prinzipien der Genwirkung
  - die Zytogenetik, normale Chromosomenstruktur sowie numerische und strukturelle Chromosomenaberrationen
  - das Prinzip der Anzüchtung von Zellen (Kurzzeitzellkulturen, Lymphozyten des strömenden Blutes, Langzeitzellkulturen, z.B. Fibroblasten oder Fruchtwasserzellen)
  - das Prinzip der Chromosomenfärbung (Darstellung der Chromosomenbanden in mindestens 3 Färbemethoden)
  - die Grundlagen der wichtigsten Stoffwechselerkrankungen, der formalen Genetik und der Teratogenese
- 2. in der Diagnostik;

## dazu gehören:

- klinische Diagnostik der wichtigsten genetischen Syndrome
- Dysmorphiezeichen
- Dermatoglyphen
- Chromosomendiagnostik aus dem Blut und anderen Zellen (z. B. Fruchtwasser)
- Grundlagen der pränatalen Diagnostik
- 3. genetische Beratung in der Prävention;

#### dazu gehören:

- die Prognose bei monogenetisch bedingten Erkrankungen
- die Prinzipien der empirischen Erbprognose bei multifaktoriellen Leiden

- die Prognose bei Chromosomenaberrationen
- die Risiken durch Umweltschäden während der Schwangerschaft
- 4. in den Prinzipien der Behandlung (z.B. auch der diätetischen Therapie bei Stoffwechselleiden)
- 5. in der Begutachtung. Dazu gehört die selbständige Durchführung der genetischen Beratung in mindestens 100 Fällen verteilt auf mindestens 30 verschiedene Krankheitsbilder oder Problemstellungen

## 8. Medizinische Informatik

#### Inhalt der Weiterbildung

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse
  - 1.1 in medizinischer Informatik;

#### dazu gehören:

- die medizinische Dokumentation
- die Freitextverarbeitung
- die Entscheidungsunterstützung
- die Biosignal- und Bildverarbeitung
- die Praxis- und Klinikinformationssysteme
- die speziellen Systeme (z. B. Radiologie, Labor, Intensivmedizin)
- die Konsultationssysteme (z. B. Literaturdatenbank)
- die Systemanalyse und das Projektmanagement
- die systemanalytischen Aspekte des Gesundheitswesens
- 1.2 in medizinischer Biometrie
  - die theoretischen Grundlagen der Biometrie
  - die praktische Erfahrung in der Anwendung von Methoden der beschreibenden und schließenden Statistik
  - die Methoden der Epidemiologie
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - 2.1 in allgemeiner Informatik;

- die algorithmische Formulierung von Aufgaben
- der funktionelle Aufbau von Rechenanlagen
- die Funktion peripherer Geräte
- die Betriebssysteme
- die maschinenorientierten Programmiersprachen
- die höheren Programmiersprachen
- die Standardtechniken der Datenverwaltung (z.B. Datenbankfunktionen)
- die Echtzeitdatenverarbeitung
- 2.2 in allgemeiner und Krankenhaus-Betriebswirtschaftslehre
- 2.3 in den gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere des Datenschutzes und der Dokumentation

# 9. Naturheilverfahren

## Inhalt der Weiterbildung

 Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse in Wirkprinzipien, Indikation und Anwendung der klassischen Verfahren;

#### dazu gehören:

- 1.1 Hydro-Thermotherapie, hierzu zählen:
  - Waschungen
  - Güsse
  - Wickel und Packungen
  - Teilbäder
  - Kräuterbäder
  - Luftbåder
  - Überwärmungsbäder
  - Sauna
  - Dampfbäder
- 1.2 Bewegungstherapie: einschließlich der Atemtherapie
- 1.3 Massageverfahren des Bereiches, hierzu zählen:
  - klassische Massage
  - manuelle Lymphdrainage
  - Reflexzonenmassagen (Bindegewebsmassage, Segmentmassage, Periostbehandlung, Kolonbehandlung)
  - Unterwasser-Druckstrahlmassage
- 1.4 Ernährungstherapie, hierzu zählen:
  - ernährungsphysiologische Grundlagen
  - Vollwertkost und ihre krankheitsbezogenen Varianten
  - spezielle Ernährungsregimina
  - Rohkost einschließlich Teilfasten
  - totales Fasten
  - F. X. Mavr-Diāt
  - Schrothkur
  - Sonderdiäten
- 1.5 Phytotherapie, einschließlich der Wirkweisen und Heilanzeigen der wichtigsten Heilpflanzen und die Behandlung mit Wirkstoffkomplexen
- 1.6 Ordnungstherapie, einschließlich Entspannungsverfahren und Atem- und Lösungsverfahren
- Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen in den Grundlagen weiterer Verfahren;
  - 2.1 Ausleitende Verfahren, dazu gehören:
    - Aderlaß
    - Schröpfen
    - Blutegeltherapie
    - diaphoretische, diuretische, laxierende und emmenagoge Verfahren

Symbioselenkung

Neuraltherapie

Thalassotherapie

Lichttherapie

Elektrotherapie

2.2 in der Anwendung anderer Therapieprinzipien

# 10. Physikalische Therapie

#### Inhalt der Weiterbildung

 Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse in Grundlagen, Diagnostik, Indikationen und Wirkprinzipien der Physikalischen Medizin, ihrer Anwendung in Prävention und Rehabilitation;

#### dazu gehören:

- apparative Verfahren der Mechano-Therapie einschließlich der Traktionsverfahren
- Balneo- und Klimatherapie
- Beschäftigungs- und Arbeitstherapie (Ergotherapie)
- Elektrotherapie
- Hydro- und Thermotherapie (einschließlich medizinischer Bäder, Packungen)
- Inhalationsverfahren und Pneumotherapie
- Krankengymnastik
- Lichttherapie
- Massage
- Ultraschalltherapie
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - in der Verordnung und Effektivitätskontrolle physikalisch therapeutischer Maßnahmen
  - in der Unterstützung und Beratung von Selbsthilfegruppen (z.B. MS, Rheuma, Sudeck'sche Erkrankung)
  - in den Aufgaben der medizinischen Assistenzberufe und der Zusammenarbeit mit diesen Berufsgruppen
  - in der Begutachtung, insbesondere in der Rehabilitation
- 3. Teilnahme an einem vierwöchigen Kurs, der in höchstens 4 Abschnitte unterteilt werden darf

# 11. Plastische Operationen

#### 11.1 Hals-Nasen-Ohrenärzte

#### Inhalt der Weiterbildung

Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse in plastischen Operationen der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde;

#### dazu gehören:

Korrekturen von Fehlbildungen und Fehlformen, Versorgung von frischen Verletzungen und Verletzungsfolgen sowie plastisch-rekonstruktive Eingriffe nach Unfällen oder Tumoroperationen

Die operative Weiterbildung umfaßt Eingriffe zur anatomischen Ergänzung, zum Wiederaufbau, zur Wiederherstellung, sowie zur Korrektur der Form und/oder Funktion der in der Definition des Gebietes enthaltenen Regionen

#### **Operationsverzeichnis**

(Art und Mindestzahl der vom Antragsteller nachzuweisenden, selbständig durchgeführten operativen Eingriffe)

- 25 Korrekturen von Fehlbildungen und Fehlformen im Bereich der äußeren Nase (Rhinoplastik ohne oder mit Septumplastik)
- 20 Korrekturen von Fehlbildungen und Fehlformen im Bereich der Ohrmuschel (Ohrmuschelanlegung)
- 15 Versorgungen von frischen Verletzungen und Verletzungsfolgen im Bereich der Gesichtsweichteile, einschließlich der Nase, der Rhino- bzw. der Otobasis und der oberen Luftwege und Speisewege
- 30 einfache Lappenplastiken, z.B. Lappenverschiebung, Lappenrotation, lokale Lappentranspositionen, Z- und W-Plastiken
- 5 schwierige Lappenplastiken, z.B. regionale Lappentransposition, Rundstiellappenplastiken
- 20 freie Haut- und Gewebetransplantationen, davon 5 Composite grafts; Transplantationen im Rahmen von Tympanoplastiken sind nicht anrechenbar

#### 11.2 Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen

#### inhalt der Weiterbildung

Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse in plastischen Operationen der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie;

## dazu gehören:

Transplantationslehre, Immunologie und Gewebeersatzlehre

Die operative Weiterbildung umfaßt Eingriffe zur anatomischen Ergänzung, zum Wiederaufbau, zur Wiederherstellung, sowie zur Korrektur der Form und/oder Funktion der in der Definition des Gebietes enthaltenen Regionen

#### **Operationsverzeichnis**

(Art und Mindestzahl der vom Antragsteller nachzuweisenden, selbständig durchgeführten operativen Eingriffe)

- 10 schwierige plastische dentoalveoläre Operationen, extraorale Zahnentfernung, Neurolyse, Kieferkammersatz, Auffüllung von Zystenhohlräumen mit Knochen, Gingivaplastik
- 5 wiederherstellende Operationen nach Infektionen Im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich, z. B. Korrektur von Weichteildefekten durch gestielte Nahund Fernlappenplastik oder Freihauttransplantationen, Beseitigung von postinfektiösen Knochendefekten durch Knochentransplantationen
- 30 umfangreiche und schwierige plastische und wiederherstellende Operationen nach Verletzungen im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich, z.B. Erstund Spätbehandlungen von Gesichtsverbrennungen und anderen Weichteilverletzungen, Versorgung von kombinierten Weichteil-Knochen-Verletzungen und Trümmerbrüchen; Spätbehandlung disloziert verheilter Knochenbrüche und Pseudarthrosen ohne und mit Knochentransplantationen
- 30 Operationen der Mißbildungschirurgie (Primärund Sekundäroperationen bei Lippen-Kiefer-Gaumen-Spaltformen und Gesichtsspalten, sprachverbessernde Operationen)

- 15 Operationen der orthopädischen Kieferchirurgie und Gelenkchirurgie, maxillare und mandibuläre Prognathie und Retrognathie, andere angeborene und erworbene Dysgnathien, Skelettasymmetrien, Dysostosen, Kylosen
- 10 umfangreiche plastische Operationen der präprothetischen Chirurgie, Mundvorhofplastik, Mundbodenplastik, Tuberplastik, aufbauende Kieferkammplastik, sowie der dafür erforderlichen Schleimhaut-, Knochen- und Knorpeltransplantationen
- 25 plastische Operationen im Zusammenhang mit ausgedehnten Tumorresektionen zur Wiederherstellung der Form und Funktion; Kieferersatz und Kinnersatz durch Knochen- und Knorpeltransplantationen, sowie alloplastische Materialien, Weichteilersatz durch gestielte Nah- und Fernlappen, sowie freie Transplantationen
  - 5 Operationen an peripheren Nerven und Gefäßen; Nervenverlagerungen, Nerventransplantationen, Mikrochirurgie der Nerven und Gefäße
- 15 ausgedehnte und schwierige Operationen bei schweren Form- und Funktionsstörungen, Korrektur bei Fazialislähmungen; Faszien-, Sehnen-, Muskel-, Fett-, Homo- oder Alloplastik, ästhetische plastische Gesichtschirurgie an Welchteilen oder durch modellierende Eingriffe am Knochen, ausgedehnte und komplizierte Anlage von Nahund Fernlappen als besondere Eingriffe

sonstige plastische gesichtschirurgische Eingriffe; schwierige Fremdkörperentfernung, Operation an Blutgefäßen, Verlagerung der Spelchelausführungsgänge, Kieferhöhlenfensterplastik

# 12. Psychoanalyse

- Mindestens 400 Stunden theoretische Weiterbildung davon mindestens 200 Stunden Kurse, Seminare, Gruppenarbeit u. ä. zur Vermittlung und Erwerb von
  - 1.1 Kenntnissen in
    - 1.1.1 Entwicklungspsychologie und Persönlichkeitslehre
    - 1.1.2 allgemeine und spezielle Neurosenlehre
    - 1.1.3 Lernpsychologie
    - 1.1.4 Psychodynamik der Familie und der Gruppe
    - 1.1.5 Psychopathologie
    - 1.1.6 Psychosomatik
    - 1.1.7 Technik der Erstuntersuchung
    - 1.1.8 Psychodiagnostische Testverfahren
    - 1.1.9 Indikation und Methodik der psychotherapeutischen Verfahren einschließlich Prävention und Rehabilitation
  - 1.2 eingehenden Kenntnissen in
    - 1.2.1 psychoanalytischen Entwicklungs- und Persönlichkeitstheorien
    - 1.2.2 allgemeiner psychoanalytischer Krankheitslehre

- 1.2.3 spezieller psychoanalytischer Krankheitslehre
- 1.3 eingehenden Kenntnissen und Erfahrungen in
  - 1.3.1 der Psychoanalyse und der analytischen Gruppentherapie sowie der davon abgeleiteten Behandlungsverfahren (z.B. tiefenpsychologisch fundierte Psychotherapie, Kurztherapieverfahren, Kinderund Jugendpsychotherapie, Paar- und Familientherapie)
  - 1.3.2 der psychotherapeutischen, insbesondere der psychoanalytischen Gesprächsführung
- Kenntnissen in weiteren Verfahren (z.B. Autogenes Training, Hypnose, Verhaltenstherapie, Psychodrama, Tagtraumtechnik)
- Eingehenden Kenntnissen und Erfahrungen in der psychiatrischen Diagnostik
- 4. Selbsterfahrung
  - 4.1 Die Lehranalyse soll in mehreren Einzelstunden pro Woche in der Regel die gesamte Weiterbildung begleiten und mindestens 250 Stunden betragen
  - 4.2 Teilnahme an einer psychoanalytischen Selbsterfahrungsgruppe von mindestens 40 Doppelstunden
- 5. Behandlung
  - 5.1 Mindestens 600 dokumentierte psychoanalytische Behandlungsstunden mit Supervision mindestens nach jeder 4. Sitzung, darunter 2 psychoanalytische Behandlungen von mindestens 160 Stunden. Davon soll 1 Behandlung abgeschlossen sein
  - 5.2 Erfahrungen in der analytischen Gruppenpsychotherapie von mindestens 60 Doppelstunden mit Supervision nach jeder 3. Sitzung

# 13. Psychotherapie

#### Inhalt der Weiterbildung

- Mindestens 140 Stunden theoretische Weiterbildung zu Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen in
  - 1.1 Entwicklungspsychologie und Persönlichkeitslehre
  - 1.2 allgemeine und spezielle Neurosenlehre
  - 1.3 Tiefenpsychologie
  - 1.4 Lempsychologie
  - 1.5 Psychodynamik der Familie und der Gruppe
  - 1.6 Psychopathologie
  - 1.7 Psychosomatik
  - 1.8 Technik der Erstuntersuchung
  - 1.9 Psychodiagnostische Testverfahren
  - 1.10 Indikation und Methodik der psychotherapeutischen Verfahren einschließlich Prävention und Rehabilitation

- Eingehende Kenntnisse und Erfahrungen in der tiefenpsychologisch fundierten Psychotherapie (auch bei Kindern und Jugendlichen) einzeln und In der Gruppe, im Autogenen Training sowie in mindestens einem weiteren Verfahren (z. B. Hypnose, Psychodrama, Tagtraumtechnik)
  - in der Verhaltenstherapie (auch bei Kindern und Jugendlichen) einzeln und in der Gruppe, im Autogenen Training sowie in mindestens einem weiteren Verfahren (z.B. Hypnose, Psychodrama, Tagtraumtechnik)
- 3. Eingehende Kenntnisse und Erfahrungen in der psychiatrischen Diagnostik
- 4. Regelmäßige Teilnahme an einer kontinuierlichen Balint-Gruppe von mindestens 35 Doppelstunden
- 5. Selbsterfahrung;
  - 5.1 mindestens 70 Doppelstunden in einer Selbsterfahrungsgruppe (tiefenpsychologisch/psychoanalytisch oder verhaltenstherapeutisch) kontinuierlich oder in Blockform oder
  - 5.2 mindestens 150 Stunden einer Einzelselbsterfahrung (Lehrpsychotherapie)
- 6. Behandlung;
  - 6.1 Mindestens 3 abgeschlossene und dokumentierte tiefenpsychologische Einzelbehandlungen mit Supervision mindestens nach jeder 4. Sitzung, auch durch Gruppensupervision oder
  - 6.2 mindestens 6 abgeschlossene und dokumentierte verhaltenstherapeutische Behandlungen mit Supervision mindestens nach jeder 4. Sitzung, auch durch Gruppensupervision

## 14. Sozialmedizin

- Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse
  - in den Grundlagen der Sozialmedizin
  - im System der sozialen Sicherheit und dessen Gliederung
  - in den Aufgaben und Strukturen der Sozialleistungsträger, Kranken-, Renten- und Unfallversicherung, Arbeits- und Versorgungsverwaltung sowie Sozialhilfe und Sozialleistungen im öffentlichen Dienst
  - in den sozialmedizinisch relevanten leistungsrechtlichen Begriffen und Rechtsgrundlagen
  - in der Gutachtertätigkeit
  - in den Aufgaben und Problemen der pr
    üfärztlichen/beratungsärztlichen T
    ätigkeit
  - in der sozialmedizinischen Diagnostik und Beurteilung, insbesondere der Leistungsfähigkeit
- 2. Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen
  - in medizinischer Soziologie, medizinischer Psychologie und P\u00e4dagogik
  - in Epidemiologie

- in medizinischer Dokumentation, Statistik und EDV
- im Gesundheitswesen
- in den arbeitsmedizinischen, ökologischen und hygienischen Grundbegriffen
- in der Prävention
- in der Gesundheitserziehung
- in der Rehabilitation

# 15. Sportmedizin

## Inhalt der Weiterbildung

Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse

 in der allgemeinen Sportmedizin und ihren physiologischen und ernährungsphysiologischen Grundlagen;

dazu gehören:

insbesondere Kreislauffunktionsuntersuchungen (z.B. Ergometrie, Spiroergometrie, Belastungs-EKG, Telemetrie), Trainingslehre und Beurteilung der sportlichen Belastbarkeit

in der Sportmedizin des Leistungssportes;
 dazu gehören:

Trainingsoptimierung, Trainings- und Wettkampfbetreuung, Hochleistungssport, Doping und Dopingkontrollen

- in der praktischen Sportmedizin
- in den psychologischen Problemen des Sports;
   dazu gehören:

psychische Belastung und psychologische Betreuung, mentales Training und autogenes Training

in der Prävention und Rehabilitation;

dazu gehören:

Präventivtraining, der Alterssport, Grenzen der körperlichen Belastung

in der Belastbarkeit im Kindes- und Jugendalter; dazu gehören:

Schulsport und Schulsonderturnen, Krafttraining, Bewertung von Haltungsschwächen und Haltungsschäden

 in den speziellen Problemen des Haltungs- und Bewegungsapparates beim Sport;

dazu gehören:

Sporttraumatologie, Sportmassage, Schäden und Verletzungen sowie Überlastungen des Bewegungsapparates

in der Sportpädagogik;
 dazu gehören:

Bewegungslehre und Freizeitsport

# 16. Stimm- und Sprachstörungen

Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse

- in der Ätiologie, Symptomatologie, Diagnostik, Differentialdiagnostik bei Stimmstörungen, Sprachstörungen und Sprechstörungen aller Altersstufen; dazu gehören:
  - Untersuchungen der Phonationsatmung mit apparativen Methoden, z. B. Pneumographie, Spirometrie
  - Schwingungsanalysen mit Stroboskopie
  - differentialdiagnostische Stimmanalysen durch das Gehör
  - Stimmeignungsuntersuchungen bei Sprechberufen
  - differentialdiagnostische Sprachanalysen durch das Gehör
  - Diagnostik der Fein- und Mundmotorik
  - Diagnostik und Differentialdiagnostik von zentralen Stimm- und Sprachstörungen (Dysphasien, Aphasien, Dysarthrien), sowle von Stimm- und Sprachstörungen bei neurologischen und internistischen Erkrankungen
- 2. in der Therapie der Stimm-, Sprach- und Sprechstörungen;

dazu gehören:

- medikamentöse und physiotherapeutische Behandlungen
- Therapiemethoden bei Stimm-, Sprach- und Sprechstörungen
- Beratung und Führung von Patienten bzw. deren Eltern
- Rehabilitationsmaßnahmen

# 17. Transfusionsmedizin

#### Inhalt der Weiterbildung

Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse

- in der klinischen Untersuchung zur Beurteilung der Spendetauglichkeit (diagnostische Methoden zum Nachweis durch Blut übertragbarer Erkrankungen, insbesondere der Hepatitis), einschließlich von Kenntnissen ihrer Epidemiologie und Verhütung
- in der Laboratoriumsmedizin, z.B. Kontrolle der Konservierung von Blut und Blutbestandteilen, einschließlich der gerinnungsphysiologischen Methodik
- in der Mikrobiologie, insbesondere in Sterilisationsverfahren und Kontrolle der Sterilität
- in der Immunhämatologie, Blutgruppenserologie (Antikörpernachweis, Antiglobulin-Verfahren und Verträglichkeitsprobe) und Proteinchemie
- in den Verfahren der Zuverlässigkeitskontrolle, der Identitätssicherung und der Dokumentation
- in der Gesetzeskunde, Material- und Gerätekunde, z.B. Herstellung von Blutkonservierungsgeräten und -systemen

- in den Prinzipien der Behandlung mit Infusionen, Bluttransfusionen, Blutbestandteilen, Autotransfusion und Blutaustausch
- in der Organisation der Transfusionsmedizin und ihrer Einrichtungen
- in der Konsiliartätigkeit, insbesondere bei der Indikationsstellung zur Bluttransfusion
- in der Infusionstechnik
- in der Schockbehandlung
- in den Methoden der Isolierung und Aufarbeitung von Blutbestandteilen
- in der Behandlung des Transfusionszwischenfalles

- in den nuklearmedizinischen diagnostischen Verfahren
- in der allgemeinen- und Krankenhaushygiene, Toxikologie, Tropenmedizin, Arbeitsmedizin

Hierzu ist die Mitwirkung an der Herstellung von mindestens 1000 Blutkonserven einschließlich deren Verarbeitung erforderlich

# 18. Tropenmedizin

Nachweis der in der Anlage zur Weiterbildungsordnung aufgeführten Voraussetzungen für diesen Bereich



# Bayerische Akademie für ärztliche Fortbildung

#### Fortbildung in Stichwörtern nach Leitsymptomen

Eine Hilfe zur Schneliorientierung - Herausgegeben von Professor Dr. F.-C. Loch

# Leitsymptom: Blutungsneigung

# Der Notfall: Intoxikation mit Anticoagulantien (Cumarintyp)

bearbeitet von Dr. H. Maurer und Professor Dr. K. Pfleger, Homburg/Saar

#### Symptomatik:

Anticoagulantien vom Cumarintyp (Therapeutica und Rattengiste) hemmen als Vitamin-K-Antagonisten die Synthese der Gerinnungsfaktoren II, VII, IX und X (Prothrombinkomplex) in der Leber.

Daraus resultiert:

Blutungsneigung (evtl. subcutane und/oder gastrointestinale Blutungen, Hämaturie) vor allem bei bestehender Leberschädigung, Hypertonie oder Arteriosklerose.

Wirkungseintritt erst 8-24 Std. nach Einnahme,

daher ist der Quickwert anfangs normal und erst später extrem erniedrigt.

evtl. Verwirrtheitszustände, Bewußtlosigkeit.

Bei schweren Intoxikationen: kurzzeitige Leber- und Nierenfunktionsstörungen.

#### Anamnese:

#### 1. Befragen des Patienten oder seiner Angehörigen:

Unter welchen Erkrankungen leidet der Patient? Nimmt er Medikamente? Welche Medikamente waren oder sind im Hause? Ist Rattengift im Hause? Hat er schwere Probleme? War der Patient in der letzten Zeit depressiv? Ist er in psychiatrischer Behandlung?

Hat er Suizidgedanken geäußert? Hat er schon einmal einen Suizid versucht?

2. Inspektion der Umgebung:

Abschiedsbrief?

Leere Arzneimittel- oder Rattengiftbehältnisse?

Arzneimittel- oder Giftreste in einem Glas oder in einer Spritze? (ggf. in die Klinik

mitschicken zur toxikologischen Analyse!) Kontrolle von Abfallkörben, Küche, WC!

Cave: Bewußte Irreführung möglich!

#### Sofortdiagnostik:

Bei Blutungsneigung an eine Überdosierung mit Anticoagulantien denken! Übliche allgemeine Diagnostik Subcutane Blutungen?

Zusätzlich in der Klinik:

Bestimmung des Quickwertes und der Gerinnungsfaktoren:

- bei der Aufnahme
- 6-8 Std. später
- -- evtl. später weitere Kontrollen (Faktoren II, VII, IX und X erniedrigt?) V, s. DD (Quickwert erniedrigt?)

Bestimmung der Anticoagulantien:

Folgende Asservate (nach telef. Voranmeldung) sofort mit einem Rettungsfahrzeug oder Taxi zu einem klinisch-toxikologischen Labor schicken (für das Saarland und Umgebung: an die Adresse der Verfasser, Tel. [06841] 16-2425 — über Anrufbeantworter rund um die Uhr erreichbar):

1. Blut (10 ml mit EDTA- oder Citratzusatz)

2. erster Urin (mind. 30 ml, ggf. katheterisieren!)

3. erste Magenspülflüssigkeit

4. ggf. gefundene Medikamentenreste

Cave: Urin und Magenspülflüssigkeit nicht in ungereinigte Medikamentenflaschen füllen!

Therapeutische Sofortmaßnahmen:

#### In der Klinik:

Magenspülung (Aktivkohle, Natriumsulfat)

#### Medikamentöse Therapie:

- Vitamin-K<sub>1</sub> (Konakion®)

5-10 mg oral (bei leichten Blutungen)

10-20 mg vorsichtig i.v. (bei lebensbedrohlichen Blutungen!)

Cave: bei i.v.-Gabe evtl. Schockgefahr!

bei p.o.-Gabe evtl. Adsorption an Aktivkohle!

N.B.: Wirkungseintritt erst nach ca. 12 Std.

#### daher bei lebensbedrohlichen Blutungen:

- PPSB-Konzentrat, Dosierung nach Faktorenkonzentration.
- evtl. Frischblut

evtl. bei schweren peroralen Intoxikationen:

Cholestyramin (Quantalan®) 3 × 4 g/die (→ vermindert die Resorption und unterbricht ggf. den enterohepatischen Kreislauf!)

Indikation für die sofortige Überweisung zum entsprechenden Spezialisten bzw. in die Klinik: Bei jedem Vergiftungsverdacht sollte der Patient unter Aufsicht einer erfahrenen Begleitperson sofort in eine Klinik transportiert werden, die Erfahrung mit der Entgiftungstherapie hat. Auch der noch symptomlose Patient sollte in eine Klinik gebracht werden, da Blutungen erst nach 6-8 Std. auftreten können.

Zusätzliche Maßnahmen bzw. Anordnungen:

Der Suizid-Patient sollte während der gesamten stationären Behandlung unter Beobachtung bleiben, da er nicht selten erneut einen Suizid versucht. Nach der Entgiftungstherapie sollte er einem Psychiater vorgestellt werden.

Differentialdiagnostische und andere Erörterungen:

Die Bestimmung der Gerinnungsfaktoren und des Quickwertes sowie der toxikologisch-analytische Nachweis führen zusammen mit dem klinischen Bild zum Nachweis oder Ausschluß einer Intoxikation mit Anticoagulantien vom Cumarintyp, z. B. von den Therapeutika: Acenocoumarol (Sintrom®), Phenprocoumon (Marcumar®) oder Warfarin (Coumodin®) oder von den Rodentiziden: Chlorphacinon (Brumolin Fix Fertlg®), Cumatetralyl (Racumin®), Pyranocumarin (Actosin Fertigköder®) oder Warfarin (Cumarax®).

Differentialdiagnostisch läßt sich eine schwere Leberschädigung erkennen, wenn auch der Faktor V erniedrigt ist.

#### Landespolitik

#### Franken im ICE-Trassenstreit vorne

Im Streit um die Trassenführung für die geplante Schnellbahnstrecke München-Nürnberg, auf der der Intercity-Expreß (ICE) bis zu 200 km schnell fahren können soll, liegen jetzt die Franken vor den Schwaben. Der Ministerrat beschloß, einer Trasse über Ingolstadt nach Nürnberg den Vorzug der über Augsburg zu geben. In einer mit deutlicher Mehrheit gefallenen Entscheidung empfiehlt das Kabinett der Bundesbahn weiter, für beide Streckenvarianten ein \_vergleichendes Raumordnungsverfahren" zu beantragen. Mit einer gleichzeitigen Untersuchung der beiden Streckenvarianten ist nach Auffassung von Wirtschaftsminister Gerold Tandler sichergestellt, daß man rechtzeitig eine Alternative bereithalte, falls sich herausstellen sollte, daß die ökologisch problematischere Strecke über Ingolstadt nicht durchzusetzen ist. "Das allerwichtigste für Bayern ist, daß es zwischen München und Nürnberg überhaupt eine ICE-Trasse gibt", stellte Tandler fest, "alles andere ist aus der Sicht der Staatsregierung zweitrangig".

Wie Tandler weiter mitteilte, sollen die Raumordnungsverfahren nicht, wie sonst üblich, von den betroffenen Bezirksregierungen durchgeführt werden, in diesem Falle Schwaben, Oberbayern und Mittelfranken, sondern vom Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen. Damit soll ein möglichst objektives Vorgehen erreicht werden. Als Grund für diese Entscheidung zugunsten der Ingolstädter Variante nannte Tandler, daß man bei der Erörterung aller Vor- und Nachteile der beiden Streckenvarianten \_nicht an den Fakten vorbeigehen könnte".

Die Strecke München-Nürnberg über Augsburg ist 207 km, über Ingolstadt 171 km lang. Der Fahrzeitgewinn beträgt, laut Tandler, über Ingolstadt 23 Minuten, wobei nach Schätzungen der Bahn auf dieser Strecke der Zuwachs an Fahrgästen mit jährlich drei Millionen neuen Bahnkunden deutlich höher ausfällt als bei der Alternative über Augsburg mit rund 1,9 Millionen neuen Fahrgästen. Allerdings sind die Investitionskosten für die Ingolstädter Strecke mit 2.4 Milliarden DM um rund 700 Millionen DM teurer als bei der Augsburger Variante. Volkswirtschaftlich betrachtet, so der Minister, weise eine Kosten-Nutzen-Analyse aber deutliche Vorteile für die Streckenführung über Ingolstadt aus. Deshalb habe die Staatsregierung gegen die Stimmen der drei schwäbischen Kabinettsmitglieder dieser Route über Ingolstadt den Vorzug gegeben.

Der Kabinettsempfehlung war ein monatelanger Streit zwischen Franken und Schwaben und den sie unterstützenden Gruppen vorangegangen. So hatte sich beispielsweise der Bund Naturschutz für die Augsburg-Route stark gemacht, weil der Ausbau einer bereits vorhandenen Strecke umweltschonender sel als der Neubau zwischen Ingolstadt und Nürnberg. Dort müßten nämlich nicht nur im Nürnberger Reichswald, sondern auch im Forst zwischen Hilpoltstein und Greding große Baumbestände geopfert werden. Insgesamt müssen auf der Ingolstädter Trasse, die 172 km lang ist, etwa 76 km völlig neu gebaut werden und überdies 20 km in Tunnels geführt werden. Die Augsburger Route ist zwar 206 km lang, doch müssen lediglich 32 Bahnkilometer und zusätzlich fünf Kilometer Tunnelstrecke neu errichtet werden. Für die Naturschützer sind im Falle Augsburg die Landschaftselngriffe erheblich geringer, weil sich die Bahn insgesamt im wesentlichen auf den Ausbau der bereits bestehenden Strecke beschränken kann. Demgegenüber kommen im Falle von Ingolstadt die Probleme der Deponierung des erheblich größeren Tunnelaushubs in der freien Landschaft, neue Stromleitungen, unzählige Straßenverlegungen und auch eine Reihe neuer Flurbereinigungsverfahren hinzu.

Schützenhilfe bekam der Bund Naturschutz in Bayern bei seiner Argumentation nicht nur von nahezu allen schwäbischen Politikern, sondern auch von zahlreichen Bürgermeistern zwischen Hilpoltstein und Greding. So erklärte beispielsweise für seine Kollegen im südlichen Landkreis Roth der Gredinger Bürgermeister Otto Heiß, man werde keinen Fußbreit von der ablehnenden Haltung abrücken und alle Möglichkeiten ausschöpfen, um den Neubau der ICE-Strecke zwischen Nürnberg und Ingolstadt zu verhindern. Ebenso sah der Landrat des mittelfränkischen Landkreises Roth, Helmut Hutzelmann, nur Nachteile.

Demaegenüber können die Befürworter der Ingolstädter Strecke auf eine breite Basis bauen: So beschlossen die Repräsentanten von sechs der sieben bayerischen Regierungsbezirke auf einer Sitzung in Regensburg, die Staatsregierung zu einer Entscheidung zugunsten von Ingolstadt aufzufordern. Die opponierenden Schwaben einschließlich ihres Präsidenten, des Vorsitzenden des Verbandes der bayerischen Bezirke, Georg Sinnacher, wurden zu der Abstimmung vorsichtshalber gar nicht erst eingeladen. Vorteile von der Strecke über Ingolstadt versprechen sich auch die betroffenen Industrie- und Handelskammern, Sie erwarten sich deutliche Reisezeitvorteile sowohl in der Anbindung Münchens an das Hochgeschwindigkeitsnetz der Bahn in Nord-Süd-Richtung als auch für eine große Zahl innerbayerischer Verbindungen, was vor allem den in eine Randlage geratenen Gebieten Nord- und Nordostbayerns zugute kommen kann. Voraussetzung dafür ist nach Auffassung von Minister Tandler ein Halt aller IC-Züge in Ingolstadt, um die erschließungsbedingte Entwicklung des ländlichen Raums in erwünschter Weise zu fördern. Nach Berechnungen der Bundesbahn seien über die Ingolstadt-Route Städte wie Bamberg, Würzburg und Neumarkt in nur knapp zwei Stunden zu erreichen gegenüber heute rund 2.5 Stunden. Kronach oder Kulmbach rückten bis auf unter drei Stunden an München heran.

Insgesamt sind nach Ansicht des Wirtschaftsministers beide Trassen verkehrspolitisch positiv zu bewerten. Es geht Tandler aber jetzt um eine baldige Entscheidung. Denn wenn sich Bayern nicht schnell entscheide, werde die Bahn ihre ohnehin knappen Mittel in die konkurrierende Rhein-Schiene investieren. Dann könnte der Freistaat von wichtigen neuen Verkehrsströmen ausgeklammert werden. Deshalb gilt für Tandler: "Wir brauchen die Trasse, wir brauchen sie baldmöglichst, damit die Mittel der Bundesbahn nicht in andere Bundesländer abwandern." Insgesamt müßten die Nachteile Bayerns auf dem Eisenbahnsektor behoben werden - auf welcher Route auch immer. Michael Gscheidle

# Kongresse: Allgemeine Fortbildung

# 81. Fortbildungstagung des Regensburger Kollegiums für ärztliche Fortbildung

vom 13. bis 16. Oktober 1988 in Regensburg, Stadtthaetar Jehresvorsitz: Professor Dr. Ellen Weber, Heldelberg

#### Donnerstag, 13. Oktober 1988

Im Reichssaal des Alten Ratheuses 20 Uhr – Festvortrag: "Aufgaben und Sinn der Universitäten im technischen Zeitalter"

Protessor Dr. Dr. h. c. mult. H. Autrum, München

#### Freitag, 14. Oktober 1988

#### Neua Aspekte in der Behendlung der Hyper- und Hyptonie

Tegesvorsitz: Professor Dr. H. Losse, Münster

#### 9 bis 9.30 Uhr:

Begrüßung durch die Jahresvorsitzende und Eröffnung der pharmazeutischen Ausstellung

Einführung in die Thematik Protessor Dr. H. Losse

#### 9.30 bis 17 Uhr:

Allgemeine Therepie der Hypertonie Professor Dr. K. Dorst, Münster Medikamentöse Therapie der primären Hypertonie Professor Dr. W. Vetter, Zürich Therapie der renelen Hypertonie Professor Dr. E. Renner, Köln Therapie der endokrinen Hypertonie Dr. P. Baumgart, Münster

Therapie der Schwangerschattshypertonie

Professor Dr. H. Kaulhausen, Remscheld Therapie der Hochdruckkomplikationen Professor Dr. A. Distler, Berlin

Therepie der primären Hypotonie Professor Dr. F. H. Kemper, Münster

Therepie der sekundären Hypotonie Privatdozent Dr. R. Kolloch, Bonn

Rundtlschgespräch und Diskussion zum Thema des Teges (17 bls 18 Uhr) Gesprächsleitung: Professor Dr. H. Losse – Mitwirkung der Referenten

Stemmteilnehmertreffen mit Gästen "Konsequenzen für die ärztliche Prexis aus akuten wirtschaftlichen Zwängen — Rationalisierung und ërztliche Assozietionen" (20 Uhr — Dollingersaal) Gesprächsleitung: Professor Dr. H. J.

9.30 bis 17 Uhr: Laborseminer

Rheindorf, Bed Nauheim

Aktuelle Fortschritte in Diagnostik und Therapie in Praxls und Klinik (Blutgerinnung, Hämetologie, Abrechnung, Trockenchemie) Leitung: Dr. F. Kanter, Boehringer Mannheim

Ort: Regensburg, Haidpletz 8/I, Thon-Dittmer-Palals, Rückgebåude - Programm bitte anfordern --

#### Semstag, 15. Oktober 1988

# Aktuelle Fortschritte in der Angiologia für Prexis und Klinik

Tegesvorsitz: Professor Dr. M. Martin, Dulsburg

#### 9 bis 14 Uhr:

Einführung

Protessor Dr. M. Martin

Klinische und epparative Diagnostik der peripheren arteriellen Verschlußkrankheit

Dr. B. Eickerling, Duisburg

Intervatltraining bei arterieller Verschlu8-krankheit

Protessor Dr. M. Köhler, Engelskirchen-Köln

Systemische fibrinolytische Behandlung der arterlellen Verschlußkrankheit Protessor Dr. M. Martin

Ketheterbehandlung von arteriellen Stenosen und Verschlüssen

Professor Dr. F.-J. Roth, Engelskirchen-Köln

Therepiespektrum und Indiketion für gefä8chirurgische Eingriffe bei der peripheren erteriellen Verschlu8krankheit Dr. G. Langkau, Duisburg

Lokele Wundbehandlung der erteriellen Nekrose und der diabetischen Gangrän: Technik und Prognose der Abheilung Dr. I. Schmidtke, Engeiskirchen-Köln

Rationele Venendiegnostik

Professor Dr. M. Marshell, Tegernsee Therepiemöglichkeiten bei tiefer Venenthrombose

Professor Dr. W. Theiss, München
Phlebogrephische Nachuntersuchungen
von Patienten mit fibrinolytisch beseitigten Venenthrombosen

Dr. B. Elckerling

Lokale Ulcus-cruris-Behandlung Dr. R. Rakus, Duisburg

Rundtischgesprech und Diskussion zu den Themen des Tages (14 bis 15 Uhr) Gesprächsleitung: Protessor Dr. M. Martin – Mitwirkung der Reterenten

Die Aktuelle Frege (15 bis 16 Uhr) "Primëre und sekundäre Prophylaxe der koronaren Herzkrenkheit" Professor Dr. H. Lydtin, Starnberg 16.30 bis 18 Uhr:

#### Phermekotherepte-Konsillum:

"Sport und Medizin" Professor Dr. Ellen Weber

9.30 bis 16 Uhr:

#### Leborseminer

- siehe Freitag, 14. Oktober 1988 -

#### Sonntag, 16. Oktobar 1988

#### Vernechtässigte orthopädische Problema In der Praxis und neue Gesichtspunkte

Tagesvorsitz: Professor Dr. H. Mau, Tübingen

9 bis 12 Uhr:

Einführung

Professor Dr. H. Mau

Neuere Methoden der Krankengymnastik Professor Dr. U. Niethard, Heidelberg Früherkennung und Behendlung von Er-

krenkungen der Wirbelsäure und des Hüftgelenks im Wechstumsalter Professor Dr. J. Eulert, Würzburg

Hüft-, Knie- und Fußschmerzen des Erwachsenen – Erkennung und Behendlungsmöglichkeiten

Dr. A. Bernau, Tübingen

Die therapeutische Lokalanästhesie bei Schmerzsyndromen des Bewegungsapparates

Prim. Univ.-Protessor Dr. H. Tilscher, Wien

Rundtischgespräch und Diskussion zum Thema des Tages (12 bls 13 Uhr) Gesprächsleitung: Professor Dr. H. Mau – Mitwirkung der Referenten

Auskunft und Anmeldung: Ärztliche Fortbildung, Altes Rathaus, Zimmer 5, 8400 Regensburg, Telefon (09 41) 507 - 21 83

# 6. Fortbildungstagung für Notfalimedizin

#### vom 14. bis 16. Oktober 1988 In Oberstdorf

Veranstalter: Arbeitsgemeinscheft der in Bayern tëtigen Notårzte e. V.

Thema: Grenzsituationen im Rettungsdienst (Durchführung und Reanimation — Reanimation und Tod — Geburt — Neuvorstellungen der Industrie — Fellsimuletion — Seminar für Abrechnungsfragen von Notarzteinsetzen in Bayern, gemeinsam mit der Kassenärztlichen Vereinigung Beyerns)

Ort: Kur- und Kongreßzentrum Oberstdorf

Teilnehmergebühr: DM 70,--, DM 50,-tür Mitglieder der In der BAND zusammengeschlossenen Notarzt-Arbeitsgemeinschaften, DM 35,-- Tageskerte, DM 25,-- für Mitglieder

Auskuntt und Anmeldung: Frau A. Preiler, Josef-Schneider-Streße 2, 8700 Würzburg, Telefon (09 31) 2 01 - 33 54

# 79. Augsburger Fortbildungskongreß für praktische Medizin

in zeitlichem Zusammenhang mit dem 17. Zentralkongreß der Bundesärztekammer für die medizinischen Assistenzberufe (ZMA)

am 29. /30. Oktober 1988 in Augsburg

Wissenscheftliche Leitung: Collegium Medicum Augustanum, Dr. K. Heilmenn Ort: Kongreßheile der Stedt Augsburg, Wittelsbecher Perk, Gögginger Streße 10 Theme: Prävention, Diegnose und Therepie beim älteren Menschen in Klinik und Prexis

#### Semsteg, 29. Oktober 1988

Tegesvorsitz: Professor Dr. H. Loeprecht, Augsburg

9 bis 12.45 Uhr

Begrüßung und Eröffnung Dr. K. Hellmann, Augsburg

Möglichkeiten und Grenzen der genetischen Beratung und Diagnostik Professor Dr. J. Murken, München

Neue Erkenninisse zur Therepie von Gefäßerkrenkungen bei älteren Menschen Professor Dr. W. Schopp, Engelskirchen Pharmakotherepie beim älteren Patienten

Professor Dr. K.-F. Sewing, Hannover Erkrankungen der Atmungsorgene im Alter

Professor Dr. D. Nolte, Bad Reichenhell Psychiatrische Erkrenkungen des älteren Menschen

Professor Dr. R. Schüttler, Günzburg
Die häufigsten gastroenterologischen
Erkrankungen im Alter und die Prävention des Dickdermkerzinoms
Professor Dr. A. Neumeyr, Wien

14 bis 15.30 Uhr:

Schmerztherepie im Alter Professor Dr. J. Gostomzyk, Augsburg Sport beim älteren Menschen Professor Dr. K. D. Hüllemann, Prien Gesundheitspolitische Aspekte beim älteren Patienten

Professor Dr. Dr. h. c. H. J. Sewering, München

enschließend Podiumsdiskussion mit den Referenten des Teges Gesprächsteltung: Professor Dr. U. Kenzow, Bonn

#### Sonnteg, 30. Oktober 1988 Seminer für Sportmedizin

Theme: Aktive Prēvention und Rehebilitetion in der ärztlichen Prexis

Leitung: Dr. P. Konopke, Augsburg

9 bis 13 Uhr:

Probleme und Perspektiven der Prävention Professor Dr. M. Steinbech, Bonn

Diabetes mellitus und körperliche Aktivität

Professor Dr. R.-M. Schmülling, Tübingen

Rehebilitation und Sport nach Bandscheibenoperetlonen – unter besonderer Berücksichtigung der Rückenschule Dr. K. Büttner, Bed Peterstel-Griesbech Einfluß von körperlicher Aktivität auf die Fließfähigkeit des Blutes von Gesunden und von Petlenten mit peripherer erterieller Verschlußkrenkheit

Privatdozent Dr. Dr. H. Kiesewetter, Homburg

Koronare Herzkrankheit: Wieviel Sport für welches Risiko?

Professor Dr. K. D. Hüllemann, Prien Zusemmenfessung und Schlußwort

 Zur Erlangung der Zusatzbezeichnung "Sportmedizin" sind vier Stunden Theorie enrechenber –

#### Parellelverensteltung:

17. Zentrelkongreß der Bundesärztekemmer für die medizinischen Assistenzberufe vom 28. bis 30. Oktober 1988

Diese Fortbildungsverenstaltung wird in Semineren durchgeführt, in denen die verschiedensten Geblete der Medizin von erfahrenen Referenten besprochen werden.

- Programm und Anmeldung für den ZMA-Kongreß: Kongreßbüro der Bundesärztekammer, Postfach 41 02 20, 5000 Köln 41, Telefon (02 21) 40 04 - 224 -

Auskunft und Anmeldung: Sekreteriet des Augsburger Fortbildungskongresses für prektische Medizin, Frohsinnstraße 2, 8900 Augsburg, Telefon (08 21) 32 56 - 200

#### Strahlenschutzkurse in Nürnberg

Erwerb der Fechkunde im Strehlenschutz gemäß Röntgenverordnung (RöV)

Spezieikurs bei der Untersuchung mit Röntgenstrehlen in zwei Teilen (4.1 der Richtlinien) em 11./12. November und 18./19. November 1988 in Nürnberg

Veranstalter: Rediologisches Zentrum Nürnberg (Chefarzt: Professor Dr. E. Zeitler)

Ort: Klinikum der Stadt Nürnberg, Flurstraße 17, Nürnberg

Tellnehmergebühr: DM 300,-

Auskunft und Anmeldung: Radiologisches Zentrum, Flurstraße 17, 8500 Nürnberg, Telefon (0911) 398-2669

#### 118. Tagung der Vereinigung Südwestdeutscher Dermatologen vom 21. bis 23. Oktober 1988 in Nürnberg

Leitung: Professor Dr. G. Weber, Nürnberg

Themen: Kosmetologie — Dermatochirurgie — Phlebologie — Gerontologie — Stoffwechselstörungen — Endokrinologie — Infektionskrenkheiten — Onkologie Zeit und Ort: 9 bis 13 Uhr — Hotel Meritim, Frauentorgreben 11, Nürnberg 70

Teilnehmergebühr: DM 140,-

Auskunft und Anmeldung: Professor Dr. G. Weber, Hautklinik im Städtlischen Klinikum Nürnberg, Flurstraße 17, 8500 Nürnberg 90, Telefon (09 11) 398-24 60

Breitband-Antiphlogistikum 
 Verletzungsfolgen
 Verletzungsfolgen

 Entzündliche und ödematöse Prozesse verschiedener Genese und Lokalisation



Biologische Heilmittel Heel GmbH D-7570 Baden-Baden

-Heel

Zusammensetzung Salbe: 100 g enth.: Arnica Ø 1,5 g; Calendula Ø , Hamamelis Ø jeweils 0,45 g; Echinacea angustifolia Ø, Echinacea purpurea Ø, Chamomilla Ø jeweils 0,15 g; Symphytum Ø, Bellis perennis Ø jeweils 0,1 g; Hypericum Ø, Millefolium Ø jeweils 0,09 g; Aconitum Ø1, Belladonna D1 jeweils 0,05 g; Mercurius solubilis Hahnemanni D1 0,04 g; Hepar sulfuris D1 0,025 g

Dosierungsanteitung Salbe: Morgens und abends, bei Bedarf auch öfters auf die betroffenen Stellen, auch auf Schürfwunden, auftragen, ggf. auch Salbenverband.

Darreichungsform und Packungsgrößen Salbe: Tuben mit 50 g DM 9,27, mit 100 g DM 16,70. Weitere Darreichungsformen: Injektionslösung, Tropfen und Tabletten zum Einnehmen

Stand April 1985

#### Kongreß der Deutschen Geseilschaft für Psychlatrie und Nervenheilkunde vom 13. bls 15. Oktober 1988 in Erlengen

Leitung: Professor Dr. E. Lungersheusen, Erlengen

Themen: Das Problem der affektiven und echizoaffektiven Psychosen in heutiger Sicht — Stend der Grundlagenforschung, Ätiologie und Pethogenese — Diegnostik und Klessifizierung — Affektive Psychosen in einzelnen Altersgruppen — Therepie und Prophylaxe affektiver Peychosen in der Praxis — Rechtliche Fragen im Zusemmenheng mit affektiven und echizoeffektiven Psychosen — Aktuelles Forum: Ergebnisse und Mitteilungen aus dem Gesemtgebiet der Psychietrie und Nervenheilkunde

Ort: Stedthalie, Kongreßzentrum, Rethausplatz 2, Erlengen

Auskunft und Anmeldung: Dr. R. J. Witkowski, Psychiatrische Klinik, Schwebechanlege 6, 8520 Erlengen, Telefon (0 91 31) 85-42 64

# Symposion "Hippotherapie" am 21/22, Oktober 1988 in Füssen

Verenstelter: Neurologische Abteilung der Fechklinik Enzensberg, Hopfen em See, und Kuretorium für therepeutisches Reiten, Warendorf, in Zusammenarbeit mit der Beyerischen Landesërztekammer – Akedemie für ärztliche Fortbildung

Leitung: Professor Dr. H. Wolf, Castell, Dr. A. Weichenmeier, Hopfen am See

Thema: Stellenwert der Hippothereple Im Rahmen der neurologischen Rehabilitation Erwechsener – Theorie und Praxis –

Beginn: Freitag, 19 Uhr — Ende: Semstag, 18.30 Uhr

Teilnehmergebühr: DM 80,Ort: Kongreßhalle, Füssen

Auskunft und Anmeldung: Dr. A. Weichenmeier, Fechklinik Enzensberg, Höhenstraße 56, 8958 Hopfen am See, Telefon (0 83 62) 5 01 - 3 06

#### Abrechnungsseminar am 22. Oktober 1988 in München

Der Hartmennbund, Lendesverbend Beyern, verensteltet ein Abrechnungsseminar für niederlessungswillige und bereits niedergelassene Ärzte sowie deren abrechnungsinteressierte Ehepartner und Arzthelferinnen für folgende Arztgruppen:

Allgemeinärzte – Augenärzte – Chirurgen – Freuenärzte – HNO-Ärzte – Heutärzte – Internisten – Kinderärzte – Neurologen – Urologen

Beginn: 8.30 Uhr — Ende: ce. 14.30 Uhr Ort: Ärztehaus Bayern, Mühlbaurstreße 16, München 80

Teilnehmergebühr: DM 100,- für Nichtmitglieder; DM 50,- tür Mitglieder

Auskunft und Anmeldung: Lendesverbend Bayern des Hertmannbundes, Mühlbaurstraße 16, 8000 München 80, Telefon (0 89) 4 70 60 85

# Blaulichtärzte - Einheitliches Fortbildungskonzept für Notärzte in Bayern 1988

Orte: Augsburg, München, Nürnberg und Würzburg

<u>I. Stufe</u> – Grundkurs für Ärzte, die im Rettungsdienst eingesetzt werden sollen Zeitbedarf: 2 Samstage genztägig (9.30 bis 17 Uhr)

#### II. Stufe - Aufbaukurs für Notärzte

Voraussetzung für die Teilnahme: mindestens einjährige klinische Tätigkeit in einem Akutkrankenhaus und mindestens 1 Jehr davor vollständig absolvierte I. Stufe

Zeitbedarf: 2 Samstage ganztägig (9.30 bis 17 Uhr)

#### III. Stufe - Falisimulation für aktiv tätige Notärzte

Voraussetzung für dia Teilnahme: mindestens 1 Jahr davor vollständig absolvierte II. Stufe oder mindestens kontinulerliche zweijährige Tätigkeit im Rettungsdienst mit mindestens 150 Einsätzen

Zeitbedarf: 1 Samstag ganztägig (9.30 bis 17.30 Uhr)

Veranstaltungsorte: Termine: Stufe:		Stufe:	Auekunft und Anmeidung nur bei:	
Augsburg Årztehaus Schwaben	24. 9.	11	Kassenärztliche Vereinigung Bayerns Bezirksstelle Schwaben, Frohsinnstraße 2, 8900 Augsburg Frau Ihrcke, Telefon (08 21) 32 56-131	
München				
Wegen der großen Nachfrage wird Ende November / Anfang Dezember ein weiterer Kurs (I. Stufe, Tell 1) eingeplant. interessenten wenden sich an:		de erer Kurs	Bayerische Landesärztekammer Mühlbaurstraße 16, 8000 München 80 Fräulein Wolf, Telefon (089) 4147-288	
Nürnberg-Fürth			Kassenärztliche Vereinigung Bayerns Bezirksstelle Mittelfranken, Vogelsgarten 6, 8500 Nürnberg 1 Frau Lelkauf, Telefon (0911) 4627-532	
Würzburg			Kassenärztliche Vereinigung Bayerns Bezirksstelle Unterfranken, Hofstraße 5, 8700 Würzburg Frau Knüpf, Telefon (09 31) 3 07 - 278	

Termine im IV. Quartal 1988, die bereits voll belegt sind, werden nicht veröffentlicht. Das Ganzjahresprogramm 1989 des Fortbildungskonzeptes für Notärzte wird im November-Heft des "Bayerischen Ärzteblattes" veröffentlicht. Anmeldung für Augsburg, München, Nürnberg/Fürth oder Würzburg bei den o. a. Stellen.

#### Jahrastagung und Workshop der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten em 21/22. Oktober 1988 in Erfengen

Thema: Molekularbiologie in der virologlschen Diegnostik (Anwendungsmöglichkeiten und Methoden – Chronisch degeneretive Erkrankungen des zentrelen Nervensystems)

Drt: Hörsaal des Instituts für Biochemie der Medizinischen Fekultet, Fahrstreße 17, Eriengen

#### Auskunft:

Sekreteriet der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten e. V., Pettenkoferstraße 9a, 8000 München 2, Telefon (0 89) 51 60-52 03

# 2. Symposion über künstliche Ernährung zu Hause

#### em 29. Oktober 1988 in N0rnberg

Veranstalter: Abteilung für Stoffwechsel und Ernährung in der Medizinischen Klinik der Universität Erlangen-Nürnberg Zeit und Drt: 9 bis 17 Uhr – Meistersingerhalle, Münchener Straße 21, Nürnberg 50

#### Auskunft:

Professor Dr. D. Saller, Abteilung für Stoffwechsei und Ernährung in der Medizinischen Kiinik der Universität Erlangen-Nürnberg, Krankenhausstraße 12, 8520 Erlengen, Telefon (0 91 31) 85-33 96

#### Veranstaltungen der Vereinigung Praktischer und Aligemeinärzte Bayarns

#### Termine:

Sonogrephieseminere (10. 9. München, 17. 9. Bamberg, 5. 10. Augsburg, 22. 10. und 19. 11. München, 5. 11. Schweinfurt) Abrechnungsseminare für Ärzte und Arztheiferinnen (22. 10. Rohrdorf, 12. 11. Bayreuth, 26. 11. Schwendorf)

Einführung in die therepeutische Lokalenësthesie (21. 9. München) Technik, indiketion und Gegenindiketion der Kompressionsverbende (14. 9. Neuburg/Ried)

Diegnostik und Therepie rheumatischer Erkrenkungen (28. 9. München)

Lungenfunktionsuntersuchungen (15. 10. und 29. 10. Würzburg)

Probieme der Therepie mit Antiarrhythmike (26. 10. München)

Atemwegsnotfäile (5. 11. Colmberg)

Der Alkoholiker in der Prexis (30. 11. Mühldorf)

Erstversorgung em Unfeliort (9. 12. Schwendorf)

Leborkurs für Ärzte und Arztheiferinnen (B. 10. Bayreuth, 22. 10. Schweinfurt, 5. 11. München, 12. 11. Straubing, 19. 11. Treunstein)

Bei Terminenderungen können nur über des Sekretariet der Vereinigung engemeldete Teilnehmer benechrichtigt werden.

Auskunft und Anmeidung:

Vereinigung der Praktischen und Allgemeinärzte Beyerns, Ludmillestreße 13/III, 8000 München 90, Telefon (0.89) 65 55 05 (von 9 bis 12.30 Uhr)

#### Veranstaltungen der Sebastian-Kneipp-Akademie

 Kurse zur Erlengung der Zusetzbezeichnung Neturheilvertehren

Leitung: Professor Dr. H.-D. Hentschel, Bad Wörlshofen

17. bis 21. Dktober 1988 (Kurs C) 24. bis 28. Dktober 1988 (Kurs D)

Drt: jeweiis Sebestien-Kneipp-Akedemie, Adolf-Scholz-Ailee 6, Bed Wörlshofen

Seminere "Autogenes Treining"
 bis 30. Dktober 1988 in Bed Wörishofen (54. Seminer)

11. bis 13. November 1988 in Würzburg (55. Seminar)

#### Auskunft:

Sebestien-Kneipp-Akedemie für Gesundheitsbildung, Postfach 1452, 8939 Bad Wörlshofen, Telefon (0 82 47) 30 02 - 55 oder 56

#### Einführungslehrgänge für die kassenärztliche Tätigkeit

Die Kessenärztliche Vereinlgung Beyerns verensteltet em

> 17. September 1988 19. November 1988

in der Mühibaurstreße 16 (Ärzteheus Bayern), München 80, Einführungslehrgänge für die kessenärztliche Tētigkeit.

Beginn: 8.45 Uhr — Ende: 16.30 Uhr Anmeldungen sind en die KVB-Landesgeschäftsstelle, Mühlbaurstraße 16, 8000 München 80, Telefon (0.89) 41.47-356, Freu Kiockow, bis 9. September und 11. November 1988 zu richten.

Die Teilnehmergebühr von DM 20, ist em Tage des Einführungsiehrganges zu bezehlen.

#### Tagung "Medizinische Genetik, Perinetale Geburtshilfa und Kinderheilkunde"

#### em 21/22. Oktober 1988 in München

Veranstalter: Deutsches Grünes Kreuz gemeinsam mit der Deutschen Geseilscheft für Gynäkologie und Geburtshilfe, der Deutschen Geseilscheft für Kinderheilkunde, der Geseilscheft für Humangenetik und dem Bayerischen Forschungsverbund Humangenetik in Zusemmenerbeit mit der Bayerischen Lendeserztekemmer – Akedemie für ärztliche Fortbildung

Leitung: Professor Dr. H. Spiess, Professor Dr. J.-D. Murken, belde München

Ort: Hotel Beyerischer Hof, Promenadepletz 2, München

, Teilnehmergebühr: DM 40,-

Auskunft und Anmeidung:

Freu M. Schiichte, Sekretariet Professor Dr. H. Spiess, Pettenkoferstreße ß e, 8000 München 2, Telefon (0 89) 51 60 - 36 77 oder 36 78

# Lohmann



# Rosidal®-Binde K Elko®

Kurzer Zug und ausdauemd kräftige Kompression charakterisieren diasa Lohmann-Binden. Dia griffiga Gewebestruktur sichert den Wickeltouren rutschfesten Halt.
Rosidal-K bzw. das Bindenpaar Elko werden bevorzugt in der Doppelbindentechnik verwendet.

Rosidal – die griffige rutschfeste Binda LOHMANN GmbH & Co. KG · D-5450 Neuwied 12

76/0566

#### Klinische Fortbildung in Bayern 1988

In Zusammenarbeit mit der Bayerischen Landesärztekammer – Akademie für ärztliche Fortbildung –

Auekunft, Anmefdung und Programm (soweit nicht anders angegeben): Bayerleche Landesärztekammer, Frau Eschrich, Mühlbeurstreße 18, 8000 München 80, Telefon (0 89) 41 47-248

#### Anästhesiologie

#### 14. ble 18. Oktober in Erlengen

Institut für Anëstheslologie der Universität Eriengen-Nürnberg (Direktor: Professor Dr. E. Rügheimer)

"Einführungskurs – Medizintechnik und Gerätekunde"

Theoretische Grundlagen, Demonstrationen und prektische Übungen en Narkose- und Beatmungsgereten (eusführlicher Grundkurs)

Teilnehmergebühr: DM 375,— Begrenzte Teilnehmerzehl

Auskunft und Anmeldung: Dr. Ing. A. Obermayer, Maximiliansplatz 1, 8520 Erlangen, Telefon (0 91 31) 85-27 31 oder 85-37 97

#### **Arbeitsmedizin**

#### 20. Oktober In Monchen

Institut und Poliklinik für Arbeitsmedizin der Universität München (Vorstand: Professor Dr. G. Fruhmann) gemeinsam mit dem Lendesverbend Südbeyern (Leiter: Dr. R. Tiller) des Verbandes deutscher Betriebs- und Werkserzte e. V. und dem Berufsverband Deutscher Arbeitsmediziner

Thema: Einwirkung von Säuren und Schwermetallen euf die Zähne

Zeit: 18 Uhr c.t.

Ort: Kleiner Hörsaal der Medizinischen Universitätsklinik Innenstadt, Ziemssenstraße 1/il (Zi. 251), München 2 Anmeldung nicht erforderlich

#### Augenheilkunde

#### 24. bis 29. Oktober in München

Augenklinik der Universität München (Direktor: Professor Dr. O.-E. Lund) Leiter: Professor Dr. K. C. Ossoinig, Iowa City/USA, Professor Dr. P. Till,

Wlen, Dr. G. Hesenfratz, München "20. Kurs für stendardislerte Echogra-

phle in der Augenheilkunde" Zeit: tëglich 8.30 bis 17 Uhr

Ort: Hörseal der Augenklinik, Methildenstraße 8, München 2

Auskunft und Anmeldung: Dr. G. Hasenfretz, Mathildenstreße 8, 8000 München 2, Telefon (0 89) 51 60-38 77, 38 11 oder 38 12

#### Wintereemester 1988/89 in Erlengen

Augenklinik mit Poliklinik der Universität Erlengen-Nürnberg, Kopfklinikum (Direktor: Professor Dr. G. Naumann)
Leitung: Professor Dr. G. Naumann, Professor Dr. K. W. Ruprecht

12. November 1988

"47. Erlenger Augenärztliche Fortbildung"

Thema: Glaukome - Diagnostische Probleme -

10. Dezember 1988

"48. Erienger Augenärztliche Fortbildung"

Thema: Technik, Kompliketionen und Ergebnisse der refrektiven Hornheutchirurgie

14. Januar 1989

"49. Erienger Augenärztliche Fortbildung"

Theme: Papillometrie bei Glaukomen und anderen Optikuserkrankungen

Beginn: jeweils 9.30 Uhr

Ort: Großer Hörseel des Kopfklinikums, Schwabachanlege 6, Erlengen

Auskunft:

Kongreßsekreteriat, Freu Ch. Betz, Augenklinik mit Polikilnik, Schwebechentage 6, 8520 Erlangen, Telefon (0 91 31) 85-43 76

#### Chirurgie

#### 13. ble 17. September In Monchen

Chirurgische Klinik Innenstadt und Chirurgische Poliklinik der Universitet München (Direktor: Professor Dr. L. Schwelberer) in Zusammenerbeit mit der Abteilung für Klinische Chemie und Klinische Biochemie in der Chirurgischen Klinik Innenstadt (Leiter: Professor Dr. H. Fritz) und der E.-K.-Frey - E.-Werle-Stiftung (Leiter: Professor Dr. G. Dietze)

internationales Symposium "100. Geburtsteg E. K. Frey"

13./14. September: Biochemie

Themen: Gewebskellikreine – ProteesenInhibitoren – KInlogene – KInlnese II/Angiotensin-Conversions-Enzym (ACE) – KInlne, Prostaglendine

14. September: Intensivmedizin

Theme: Pathobiochemie, Morphologie und Klinik des ARDS

#### September 1988

13.-17. Chirurgle - München

15. Notfallmedizin - Pessau

22. Onkologie - Obereudorf

22. Orthopädie - München

23./24. Sonogrephie München und Regensburg

24. Unfallchirurgle - Coburg

26./27. Sonographie - Regensburg

28. Innere - München

29, 9.-1, 10, Kinder - Würzburg

30. 9.-2. 10. Sonographie -

#### Oktober 1988

1. Kardiologie - Burgheusen

3.-5. innere - München

3.-6. Gastroenterologie Erlangen

Kinder- und Jugendpsychietrie - Würzburg

5. Unfellchirurgie - Fürth

7./8. EKG - Bayreuth und München

7./8. Gastroenterologie - Erlangen

7./8. Sonographie - München

7.-9. Sonographie - München

10.—15. Plast. Chirurgie - München

13. Onkologie - Oberaudorf

13.-15. Sonogrephie - Würzburg

14.-16. Anästheslologie - Erlengen

15. Haut - München

15. Innere - Pessau

17.-20. HNO - München

17.-21. Innere - München

17.-21. Sonographie - Würzburg

19. Onkologie - München

19.-21. Onkologie - München

20. Arbeitsmedizin - München

20.-23. Sonogrephie - Füssen

22. Sportmedizin - Würzburg

24.-27. Innere - München

24.-28. Chirurgie - Würzburg

24.—28. Innere - München 24.—28. Sonogrephie - Würzburg

24.-29. Augen - München

27 00 inners Red Wis-

27.-29. innere - Bad Wörishofen 28./29. Gastroenterologie -

München

28./29. Kinder- und Jugendpsychietrie - Würzburg

29. Innere - Bad Wörishofen

#### November 1988

2. Haut - München

4./5. Chirurgie - Erlengen

4./5. Sonogrephie - München

5. Gerontologie - Tenneniohe

5. Klin. Phermekologie - Würzburg

5. Onkologie - Oberaudorf

7.-11. Chirurgie - Erlangen

7.-11. Lungen - Bad Reichenheli

11./12. Kinder - Erlangen und München

11./12. Sonogrephie - München

12. Augen - Erlangen

12. Freuen - Nürnberg

21.-25. Radiologie - München

15. bis 17. September: Thorexchirurgie Themen: Thoraxtrauma — Perioperatives Management — Operationstechniken am Thorax — Maligne Tumoren — Infektionen von Lunge und Pleure

Ort:

Biochemie: Hörseal der Chirurgischen Klinik Innenstadt, Nußbaumstreße 20, München 2

Intensivmedizin und Thoraxchirurgie: Hörseal des Instituts für Pharmekologie und Toxikologie, Nußbaumstraße 26, München 2

Zeit: täglich 8.30 bls 18 Uhr

Auskunft und Anmeldung:

Biochemisches Symposium: Professor Dr. H. Fritz, Nußbaumstraße 20, 8000 München 2, Telefon (0 89) 51 60-25 39

Intensivmedizinisches und Thoraxchirurgisches Symposium: Privatdozent Dr. O. Thetter, Nußbaumstreße 20, 8000 München 2, Telefon (0 89) 51 60 - 25 01

#### 24. bls 28. Oktober in Würzburg

Chirurgische Klinik und Poliklinik der Universität Würzburg (Oirektor: Professor Or. E. Kern)

"Fortbildungswoche"

Themen: Oas Polytrauma (Primārdiagnostik, operetive Maßnahmen) — Indikation zur dynemischen Hüftschraube bei Frakturen des koxalen Femurendes — Oer Verriegelungsnagel mit praktischen Übungen — Primäre und sekundäre Versorgung von Gesichtsverletzungen — Indikation und Zeitpunkt häufiger kinderchirurgischer Eingriffe — Oescending Perineum-Syndrome — Instablie Frekturen der Handwurzel — Chirurgische Behandlung der intrethorekalen Aortendissektion — Die Chirurgie der Lungenmetastasen — Eigenbluttransfusionen — Oiagnostik und Therapie von Pankreastumoren

Zeit: täglich 7.30 bis 18 Uhr Begrenzte Teilnehmerzahl

Auskunft und Anmeldung:
Professor Or. H. P. Bruch, Josef-Schnel-

der-Straße 2, 8700 Würzburg, Telefon (09 31) 2 01 - 32 25

#### 4./5. November in Erlengen

Chirurgische Klinik mit Poliklinik der Universität Erlangen-Nürnberg (Oirektor: Professor Dr. F. P. Gall) in Zusammenerbeit mit der Studiengruppe "Kolorekteles Karzinom" (SGKRK), dem Deutschsprachigen TNM-Komitee (OSK), der Chirurgischen Arbeitsgemeinschaft Onkologie (CAO) und dem Tumorzentrum der Universität Erlangen

Leitung: Professor Dr. F. P. Gall, Professor Or. P. Hermanek

"Internationeles Symposium: Oas kolorektale Karzinom"

Beginn: 4. November, 9 Uhr — Ende: 5. November, 13 Uhr

Ort: Stadthalle, Neuer Platz, Erlangen

Auskunft und Anmeldung:

Kongreßbüro, Freu H. Scipio, Chirurgische Universitätsklinik, Maximiliensplatz 2, 8520 Erlengen, Telefon (0 91 31) 85-35 58 oder 36 98

#### 7. bis 11. November in Erlengen

Chirurgische Klinik mit Poliklinik der Universität Erlangen-Nürnberg (Direktor: Professor Or. F. P. Gell)

"Chirurgische Woche"

Zeit: täglich 8 bis 16 Uhr'

Ort: OP-Bereich der Chirurgischen Klinik, Maximillensplatz, Erlangen Begrenzte Teilnehmerzehl

Auskunft und Anmeldung: Sekreterlat Professor Or. B. Husemann, Freu Goy-Gesell, Maximilianspletz, 8520 Erlangen, Telefon (0 91 31) 85-32 70

#### Elektrokardiographie

#### 7./8. Oktober in Beyreuth

Abteilung für Kerdiologie (Leitender Arzt: Professor O. W. Mäurer), Medizinische Klinik II im Klinikum Bayreuth

Seminar: "Aktuelle EKG-Oiagnostik in Klinik und Prexis"

Themen: Normales EKG — Lagetypen — Hypertrophie — Herzinferkt — Lungenembolie — Belastungs-EKG — Bradykarde und techykerde Rhythmusstörungen — Spezielle Aspekte des Langzeit-EKG

Zelt: Freiteg, 17 bis 19 Uhr; Samsteg, 9 bis 13 Uhr

Ort: Klinikum Beyreuth, Preuschwitzer Straße 101, Bayreuth

Teilnehmergebühr: DM 75,-

Begrenzte Teilnehmerzahl

Auskunft und Anmeldung: Sekretariat Professor Or. W. Mäurer, Preuschwitzer Straße 101, 8580 Bayreuth, Telefon (09 21) 4 00-15 82

#### 7./8. Oktober In München

I. Medizinische Klinik und Poliklinik der Technischen Universität München im Klinikum rechts der Isar (Oirektor: Professor Or. H. Blömer)

Leitung: Professor Or. P. Mathes, Bernried

"EKG-Kurs"

Zeit: 7. Oktober, 16 bis 20 Uhr; 8. Oktober, 9 bis 18 Uhr

Ort: Hörsaal B im Klinikum rechts der Isar, Ismaninger Straße 22, München 80

Teilnehmergebühr: OM 90,-

Auskunft und Anmeldung: Sekretariat Professor Or. P. Mathes, Klinik Höhenried für Herz- und Kreislaufkrankheiten, 8139 Bernried, Telefon (0 81 58) 24 - 3 40

#### Frauenheilkunde

#### 12. November in Nürnberg

Frauenklinik II (Leiter: Professor Dr. A. Felge) In Zusammenarbeit mit der Kinderklinik (Leiter: Professor Or. H. Gröbe) im Klinikum Nürnberg

"Nürnberger Perinatologisches Symposlum"

Themen: Oie Leitung der Frühgeburt —
Oas sehr kleine Frühgeborene — Intrauterine Oiagnostik fetaler Infektionen —
Neugeboreneninfektionen — Intrauterine
Infektionen des Feten — Oie Erstversorgung des Neugeborenen

Zelt: 9 bis 13 Uhr

Ort: Hotel em Frenken-Zentrum, Görlitzer Straße 51, Nürnberg-Langwasser

Auskunft und Anmeldung: Freuenklinik Nürnberg, Frau Allweyer, Flurstraße 7, 8500 Nürnberg, Telefon (09 11) 3 98-28 03 oder 28 04

#### Gastroenterologie

# 3. bis 6. Oktober und 7./8. Oktober in Erlangen

Medizinische Klinik mit Poliklinik der Universität Erlangen-Nürnberg (Kommisserischer Oirektor: Professor Or. W. Domschke)

3. bis 6. Oktober

Leitung: Privetdozent Dr. W. Metek, Privatdozent Or. N. Heyder, Professor Dr. Oomschke

"40. Erlanger Kurs für gastroenterologische Endoskopie und Ultraschalldlagnostik"

7./B. Oktober

Leitung: Professor Dr. W. Domschke

"23. Erlanger Tegung für Prektische Gastroenterologie und Hepetologie"

Zeit: jeweils 9 bls ca. 18 Uhr

Ort: Medizinische Klinik mit Poliklinik, Großer Hörsaal, Krankenhausstraße 12, Erlangen

Teilnehmergebühr: OM 240,- / OM 60,-Begrenzte Teilnehmerzehl

Auskunft und Anmeldung: Kongreßbüro der Medizinischen Klinik mlt Poliklinik, Frau Schatt, Krenkenheusstraße 12, 8520 Erlangen, Telefon (0 91 31) 85 - 33 74

#### 28./29. Oktober In München

II. Medizinische Klinik und Poliklinik der Technischen Universität München im Klinikum rechts der Isar (Direktor: Professor Or. M. Classen)

"Rationelle Gastroenterologie" - Aktuelle Oiagnostik und Therapie

Beginn: 28. Oktober, 13.30 Uhr - Ende: 29. Oktober, 14.30 Uhr

Ort: Hörsaal A im Klinikum rechts der Isar, Ismeninger Streße 22, München 80 Teilnehmergebühr: DM 50,-

Auskunft und Anmeldung: Sekreteriet Professor Dr. M. Classen, Ismeninger Straße 22, 8000 München 80, Telefon (0 89) 41 40-22 51

#### Gerontologie

# 5. November in Tenneniohe bei Nürnberg

Institut für Gerontologie der Universität Erlangen-Nürnberg und 2. Medizinische Klinik (Leiter: Professor Dr. D. Platt) im Klinikum Nürnberg

"3. Fortbildungsveranstaltung"

Thema: Phyto- und Zellulartherapie – edjuvante Behandlung im Alter?
Beginn: 9 Uhr

Ort: Großer Sael im Transmar-Hotel, Tennenlohe

Auskunft:

Professor Dr. D. Platt, Flurstreße 17, 8500 Nürnberg 90, Telefon (09 11) 3 98-24 35

#### Hals-Nasen-Ohrenheilkunde

#### 17. bis 20. Oktober In München

Hals-Nasen-Ohrenkfinik und Poliklinik der Technischen Universität München Im Klinikum rechts der Isar (Direktor: Professor Dr. W. Schwab)

Leitung: Professor Dr. K.-F. Hamann

"Audiologischer Fortbildungskurs"

Beginn: 17. Oktober, 8 Uhr - Ende: 20. Oktober, 13 Uhr

Ort: Hörsaal C im Klinikum rechts der Isar, Ismaninger Straße 22, München 80

Teilnehmergebühr: DM 400,— Begrenzte Teilnehmerzahl

Auskunft und Anmeldung:

Oberarztsekreteriat, Frau Richter, Hafs-Nasen-Ohren-Klinik und Poliklinik, Ismeninger Straße 22, 8000 München 80, Telefon (0 89) 41 40-23 86

#### Haut- und Geschlechtskrankheiten

# 15. Oktober und 2. November in München

Dermatologische Klinik und Poliklinik der Technischen Universität München (Dfrektor: Professor Dr. Dr. S. Borelli)

15. Oktober (9 bis 15.30 Uhr)

"Proktologische Fortbildung"

Themen: AIDS und Proktologie — Lokeltherapie in der Analregion — Proktologisches Procedere — Wann und wie soll man Hämorrholden behendeln? — Ernährung und Enddarmerkrenkungen — Stuhlinkontinenz — Anele Manometrie — Defäkogrephie — Seminere/Prektische

Obungen: Ernährungsberatung — Inspektion/digitale Palpation/Anoskople — Kryotherepie/Barron-Ligatur — Sklerotherapie/Infrerot-Behandlung

2. November (Beginn: 18 Uhr)

"Tagung der Münchner-Allergie-Gesellscheft"

Themen: Untersuchungen zur entiphlogistischen und esthmaprotektiven Wirkung von Zwiebelextrekten — Allergie und Beruf (Aktuelle Probleme) — Therapie der Neurodermitis constitutionalis etopice — Bullöses fixés Arzneimittefexenthem auf Rhinopront® — Typ-l-Allergie euf Sonnenblumenkerne — Allergologische Probleme bef Gummihandschuhen — Aktuelle Fragen aus der allergologischen Praxis (Fragen bitte vorher schriftlich einreichen)

Ort: jeweils Hörsaaf 608, Dermatologische Klinik, Biedersteiner Straße 29, München 40

Auskunft und Anmeldung:

Diplom-Betriebswirtin E. Walker Dermatofogische Klinik, Biedersteiner Streße 29, 8000 München 40, Telefon (0.89) 38 49 - 32 05

#### Innere Medizin

#### 28. September in München

Medizinische Klinik III (Direktor: Professor Dr. Wilmanns) und Institut für Klinische Chemle (Direktor: Professor Dr. M. Knedel) der Universität München im Klinikum Großhadern

Leitung: Professor Dr. E. Hiller, Professor Dr. A. Feteh-Moghadam

"Intravenöse Immunglobuline" — Auswehlkriterien und Anwendungsbereiche Themen: Therepie humorafer Immundefekte und Auswahlkriterien von fmmunglobulinpräpereten — Anwendung von Immunglobulinpräpereten bei Autofmmunerkrenkungen — Therepie der Sepsis mit IgM-angereichertem Immunglobulin — Prüfung eines Immunglobulin-Prēparates in der Prophyfexe der septischen Kompliketionen bei vorselektionierten kerdiochlrurgischen Risikopatienten — Indiketionen zur immunglobulinanwendung bei HIV-Infizierten

Beginn: 16.30 Uhr - Ende: 20 Uhr

Ort: Kleiner Hörsaai V im Klinikum Gro8hadern (am Ende der Besucherstraße), Marchioninistraße 15, München 70

Auskunft

Professor Dr. A. Feteh-Moghadam, Merchloninistreße ·15, 8000 München 70, Telefon (0 89) 70 95 - 32 04 oder 32 05

#### 3. bis 5. Oktober in München

i. Medizinische Klinik und Poliklinik der Technischen Universität München im Klinikum rechts der Isar (Direktor: Professor Dr. H. Blömer)

Leitung: Professor Dr. S. Daum, Privatdozent Dr. H. P. Emslander "11. Münchener Fiberbronchoskopie-Seminer"

Themen: Technik der Fiberbronchoskopie – Diegnostik mit dem Fiberbronchoskop – Kompliketionen und Risiken – Therepeutische Aspekte der Fiberbronchoskople

Zelt: 3./4. Oktober, 8 bis 19 Uhr; 5. Oktober, 9 bis 12 Uhr

Ort: Hörsaaltrakt im Klinikum rechts der Iser, Ismeninger Streße 22, München 80 Teilnehmergebühr: DM 300,— (inklusive Phantomkurs); DM 150,— (nur Vorträge)

Begrenzte Teilnehmerzahl

Anmeldeschluß: 15. September 1988

Auskunft und Anmeldung:

Privatdozent Dr. H. P. Emslander, Ismaninger Straße 22, 8000 München 80, Telefon (0 89) 41 40 - 23 53 oder 29 39, schriftliche Anmeldung erbeten.

#### 15. Oktober In Pesseu

Städtisches Krankenhaus Passau, Zentrum für finnere Medizin (Chefarzt: Professor Dr. J. Zehner)

Pankreatitis – eine Herausforderung an Diagnostik und Therepie

Zeit: 9 bis 14 Uhr

Ort: Hörsaaf I der Universität, Innstraße 25, Pessau

Auskunft und Anmeldung:

Sekretariat Professor Dr. J. Zehner, Bischof-Piligrim-Straße 1, 8390 Pessau, Telefon (08 51) 53 00 - 23 31 oder 23 32

#### 17. bis 21. Oktober In München

Medizínische Klinik fl der Universität München im Klinikum Großhadern (Direktor: Professor Dr. G. Peumgartner)

"Klinische Fortbildungswoche"

#### 17. Oktober (Endokrinologie)

Therapie bei Schilddrüsenerkrankungen – Differentialdlagnose der Hyperthyreose – Diagnose und Therapie der Androgen-Überproduktion bei der Frau – Pubertes terda/Hypogonadismus – Rationelle Lebordiagnostik endokriner Erkrankungen – Vorstellung von Patienten mit Erkrankungen von Hypophyse, Schilddrüse, Nebenschilddrüsen, Nebennleren und Gonaden

#### 18. Oktober (Stoffwechselkrankheiten)

Diabetes mellitus (diebetische autonome Neuropethie, GastroIntestinaltrakt und Diabetes, Dawn-Phänomen) — Hyperfipoproteinämien (Ausschluß sekundärer HLP bel Hyperchofesterinämie, bei Hypertriglyzeridämie) — Adipositas (Fettgewebsverteilung — ein Risikofaktor?) — Fallvorsteflungen — Fragen aus der Praxis

#### 19. Oktober (Gastroenterologie)

Ösophagus- und Kerdiekerzinom (Operetion, palliative Endoskople, Strehlentherapie) — Magenkarzinom (pathoioglsche Klassifizierung, Operation und Che-

motherapie) — Behandlung von Metastasen des kolorektalen Kerzinoms (sonographische Diegnostik, Operation und Chemotherepie von Lebermetastasen) — Neue Wege in der Therapie von Leberund Magen-Derm-Krankheiten (Gastritis, peptisches Ulkus, primär-billiäre Zirrhose/skleroslerende Chotangitis, Virushepatitis, Morbus Crohn, Colitis ulcerosa)

#### 20. Oktober (Hepatologie)

Lebertrensplantation — Bedeutung neuer Leberfunktionstests — Leberebszesse — Therapie chronischer Hepatitiden — Aktuelle Aspekte zur Diagnose und Therapie der elkoholischen Hepatitis — Dilferentieldiagnose des Aszites — Ouizvorstellung gastroenterologischer und hepatotogischer Krankheitsbilder

#### 21. Oktober (Intensivmedizin)

(Par)enterale Ernährung bei Intensiv-Patienten — Nutzen und Risiken einer Stress-Blutungsprophylaxe bei Intensiv-Patienten — Akut- und Folgetherepie beim ekuten Myokardintarkt (ISIS-II-Studie) — Indiketionen und Risiken der Blutübertragung

Zeit: täglich 9 bis 12 Uhr und 14 bis ca. 16 Uhr, am 21. Oktober nur vormittags

Ort: Hörsaal V (Mittwochnachmittag Hörsaal VI), Klinikum Großhadern, Marchioninistraße 15, München 70

Auskunft und Anmeldung:

Sekretariat Professor Dr. R. Lemerz, Marchioninistraße 15, 8000 München 70, Telefon (0 89) 70 95-23 81

#### 24. bis 27. Oktober in München

Medizinische Ktinik Innenstadt der Universität München (Direktor: Professor Dr. E. Buchborn)

"Klinische Fortbildungswoche"

Aktuelle Themen aus den Teitgebleten der Inneren Medizin

Zeit: täglich 8.30 bis 16 Uhr

Ort: Großer Hörsaat der Medizinischen Klinik, Ziemssenstraße 1, München 2 Begrenzte Teilnehmerzahl

Auskunft und Anmeldung:

Direktion der Medizinischen Klinik Innenstadt, Fräulein Huber, Ziemssenstra8e 1, 8000 München 2, Telefon (0 89) 51 60-21 01

#### 24. bis 28. Oktober in München

I. Medizinische Klinik (Direktor: Professor Dr. H. Biömer) in Zusammenarbeit mit dem institut für Röntgendiagnostik (Direktor: Professor Dr. P. Gerherdt) und dem institut für Pathologie und Pathologische Anatomie (Direktor: Professor Dr. W. Gössner) der Technischen Universität München im Klinikum rechts der iser

Leitung: Professor Dr. H. Blömer

"28. Fortbildungskurs der I. Medizinischen Klinik"

#### 24. Oktober (8.30 bls 16 Uhr)

Infektiöse Endokarditis: Wandel eines Krankheitsbildes – Intensivmedizinische Überwachung und Behandlung der akuten Herzinsuffizienz – Neuere Aspekte in der Behandlung der chronischen Herzinsuffizienz – Felldemonstrationen: Auskultation von Herzvitien – Aktuelle Hochdrucktherapie – Hämatotogischer Kurs

#### 25. Oktober (8.15 bis 16 Uhr)

Oualitât und Fellgruben in der konventionellen Röntgendiagnostik — Die stumme Myokerdischämie — Semiquantitative Diegnostik erworbener Herzfehler durch Doppler-Kardiographie — Falldemonstrationen: Echokardiographie — Pathologisch-enatomische Demonstrationen — Heutiger Stand der antiarrhythmischen Therapie — Hämatologischer Kurs

#### 26. Oktober (8.15 bis 16 Uhr)

Oualität und Fehlermöglichkeiten bei den Schnittbildverfahren (Sonographie, Computertomogrephie, Kernspintomographie) – Retionelle Diagnostik und Therapie der Pneumonien – Interstitielle Lungenerkrankungen: Problematik der Diagnostik und Therapie – Indiketionen zum Elnsatz epparativer Atemhilfen – Lungenfunktionsdiagnostik in der Klinik: Videofitm – Pneumologische Falldemonstrationen – Hämatologischer Kurs

#### 27. Oktober (8.15 bis 16 Uhr)

Perkutane Punktionstechniken mit Unterstützung bildgebender Verfahren — Klinische und epperative Diagnostik der arteriellen Verschlußkrankheit unter Berücksichtigung der Duplex-Sonographie — Therepie der peripheren erteriellen Verschlußkrankheiten — Koronarthrombolyse und mechanische Rekanalisation beim frischen Herzinferkt — Felldemonstrationen: Angiotogische Untersuchungen — Vor- und Nachteile neuerer "intelligenter" Schrittmachersysteme — Hämatologischer Kurs

#### 28. Oktober (8.15 bis 15 Uhr)

Bewährtes und Neues in der Diagnostik primärer und sekunderer Knochentumoren — Bronchlalkarzinom: Internistische Behendlungsmöglichkeiten — Panmyelopathie: Myelodysplastische Syndrome — Prognostische Faktoren und Therepie akuter Leukämien — Autologe Knochenmarkstransplantation bei hämatologischonkologischen Erkrenkungen — Abschlußbesprechung

Ort: Hörsael D im Klinikum rechts der Isar, Ismeninger Straße 22, München 80

Auskunft und Anmeldung:

Sekretariat Professor Dr. H. Blömer, Frau Arnold, Telefon (0 89) 41 40-23 51, oder Privatdozent Dr. H. P. Emslander, Telefon (0 89) 41 40-29 39, ismaninger Straße 22, 8000 München 80

#### 27. bis 29. Oktober in Bed Wörlshofen

Herz-Kreislauf-Klinik der LVA, Bad Wörishofen (Chefarzt: Professor Dr. E. Volger)

"VII. Kongre8 der Deutschen Gesellschaft für klinische Hämorheologie"

Themen: Hämorheologie und Mikrozirkulation bei Arteriosklerose — Atherogene Risikofaktoren und ihre hämorheologischen Auswirkungen — Interektionen zwischen Mikroengiopethien und Hämorheologie — In-vivo-Rheologie — Rheologisch relevante Wechselbeziehungen zwischen Endothei und Blut — Pathologische, regionale Störungen der Fließeigenschaften des Blutes — Humorale Einflüsse euf die Erythrozytenmembren und Erythrozytenfluidität — Interventionelte Hämorheologie

Beginn: 27. Oktober, 9.30 Uhr

Parellelverensteltung:

29. Oktober (9 bis 12 Uhr)

"Rheologische Probleme bei Arteriosklerose"

Ort: jeweils Städtisches Kurhaus, Großer Seal, Bad Wörishofen

Teilnehmergebühr: für Mitglieder der DGKH DM 120,-, für NIchtmitglieder DM 250,-, für Studenten DM 40,-

Auskunft und Anmeldung:

Herz-Kreislauf-Klinik der LVA, Frau U. Martin, Am Tannenbaum 2, 8939 Bad Wörishofen, Telefon (0 82 47) 3 57 - 102, schriftliche Anmeldung erforderlich.

#### Kardiologie

#### 1. Oktober in Burghausen

Innere Abteilung des Kreiskrankenhauses Burghausen (Chefarzt: Privetdozent Dr. A. Dietz)

"10. Herbstfortbildung des Kreiskrankenhauses Burghausen"

Themen: HerzInfarkt 1988 (Pathologie des Infarktes — Diagnostische und Interventionelle Kethetervertahren — Lyse: welche Substanz? — Flankierende Therapie des Herzinfarktes — Die Roile der Herzchirurgle — Rehabilitation: Anerkanntes und Kontroverses — Roundtable-Gespräch)

Zeit: 9 bis 13.30 Uhr

Ort: Helmbrechtseel, Stedtsaalgebäude, Burghausen

Auskunft und Anmeldung: Sekretariat Privatdozent Dr. A. Dietz, Krankenheusstreße 1, 8263 Burgheusen, Telefon (0 86 77) 8 80 - 1 44

#### Kinderheilkunde

#### 29. September bis 1. Oktober in Würzburg

Kinderklinik und Kinderpoliklinik der Universität Würzburg (Direktor: Professor Dr. H. Bartels)

Leitung: Professor Dr. H. B. v. Stock-hausen

"14. Symposion der Deutsch-Österreichlschen Gesellscheft für Neonetologie und Pēdietrische Intensiymedizin"

Themen: Kardiopulmonale Reenimation – Atemnotsyndrom bet Frühgeborenen und älteren Kindern – Aneigesie, Sedierung und Relaxierung des Kindes in der Intensivmedizin – Akutes Nierenversegen und Elektrolytstörungen

Ort: Kongreß-Zentrum Maritim, Würzburg

Teilnehmergebühr: für Mitglieder DM 40,-, für Nichtmitglieder DM 60,-

Auskunft und Anmeldung: Sekreterlat Professor Dr. H. B. v. Stockhausen, Josef-Schneider-Straße 2, 8700 Würzburg, Telefon (09 31) 2 01 - 37 01

#### 11./12. November in Erlangen

Klinik mit Poliklinik für Kinder und Jugendliche der Universität Erlangen-Nürnberg (Direktor: Professor Dr. K. Stehr) in Zusammenarbeit mit der Klinik und Poliklinik für Hels-Nasen-Ohrenkrenke (Direktor: Professor Dr. M. E. Wigend)

"Symposion über Hals-Nasen-Ohren-Mund-Erkrankungen im Kindesalter"

11. November (Beginn: 10 Uhr s. t.) Mißbildungen und Tumore, Diagnostik, Therepie

12. November (Beginn: 8.30 Uhr)
Infektionen, Immunologie, Hör- und
Gleichgewichtsstörungen

Ort: Hörsaal der Klinik für Kinder und Jugendliche der Universität Erlangen-Nürnberg, Loschgestreße 15, Erlangen

Auskunft und Anmeldung: Sekretariat Professor Dr. D. Harms, Frau Kreller, Loschgestreße 15, 8520 Erlangen, Telefon (0 91 31) 85-31 17

#### 11./12. November in München

Kinderklinik der Universität München im Dr. von Haunerschen Kinderspital (Direktor: Professor Dr. H.-B. Hedorn)

Leitung: Dr. H. G. Dörr

Thema: Pådiatrische Endokrinologie und Symposium für Professor Dr. D. Knorr

Zeit: 11. November, 9 bis 16 Uhr; 12. November, 9 bis 11.50 Uhr

Ort: Großer Hörsaal der Kinderklinik (Eingeng E, 1. Stock), Lindwurmstre8e 4, München 2

Auskunft und Anmeldung: Dr. H. G. Dörr, Lindwurmstreße 4, 8000 München 2, Telefon (0 89) 51 60-31 82, oder Frau A. Margen, Telefon (0 89) 51 60-28 41, 28 74 oder 28 29

#### Kinder- und Jugendpsychlatrie

#### 5. und 28./29. Oktober In Würzburg

Klinik und Poliklinik für Klnder- und Jugendpsychlatrie der Universität Würzburg (Direktor: Professor Dr. G. Nissen)

5. Oktober (15 bis 17 Uhr)

"Würzburger Kinder- und Jugendpsychietrischer Nachmittag"

28./29. Oktober

"VIII. Internetionales Würzburger Symposium für Psychietrie des Kindes- und Jugendalters"

Thema: Sometogene Psychosyndrome und ihre Therapie im Kindes- und Jugendalter

Beginn: 28. Oktober, 14 Uhr - Ende: 29. Oktober, 13 Uhr

Ort: jeweils Hörsaal der Universitäts-Nervenklinik, Würzburg

Teilnehmergebühr: DM 80,— Begrenzte Teilnehmerzahl

Auskunft und Anmeldung:

Kongreßsekretariet, Frau R. Prölß, Füchsleinstreße 15, 8700 Würzburg, Telefon (09 31) 2 03-3 09 oder 3 10

#### Klinische Pharmakologie

#### 5. November In Würzburg

Medizinische Poliklinik der Universität Würzburg (Direktor: Professor Dr. K. Wilms)

Leitung: Professor Dr. J. Walter

"Klinische Pharmakologie"

Zelt: 9 bis 13 Uhr

Ort: Hörsael der Medizinischen Polikli-

nik, Klinikstreße 8, Würzburg

Auskunft und Anmeldung: Sekretariat der Medizinischen Poliklinik, Klinikstraße 8, 8700 Würzburg, Telefon (09 31) 31-4 61

#### Lungen- und Bronchlalheilkunde

#### 7. bis 11. November in Bed Reichenhell

Klinik Bad Reichenhall, Klinik für Erkrankungen der Atmungsorgane (Chefarzt: Privatdozent Dr. W. Petro) in Zusammenarbeit mit der Bad Reichenhaller Forschungsanstalt für Erkrankungen der Atmungsorgane e. V. und der Arbeitsgemeinscheft zur Förderung der Pneumologie der Ruhrlandklinik Essen

Leitung: Privetdozent Dr. W. Petro, Dr. E. Krieger, Professor Dr. N. Konietzko

"Seminar und Praktikum der pulmonalen Funktionsdiagnostik" – Ganztageskurs mit Seminaren und praktischen Messungen

Themen: Spirographie — Ganzkörperplethysmogrephie — Oszilloresistometrie — Blutgasanalyse — Ergometrie —
Ergo-Spirogrephie — Lungendehnbarkeitsmessung — Diffusionskapazitätsmessung — Atemantriebsmessung —
Schlafapnoediegnostik — Pulmonalisdruckmessung — Laufbandbelestungen
— Unspezifische und spezifische bronchiale Provokationstests — Rehabilitation — Akute und chronische respiratorische Insuffizienz — Chronisch obstruk-

tive Lungenerkrenkungen — Besonderheiten im Kindeselter — Interstitielle Lungenerkrankungen — Selbstkontrolle durch Peak-flow-Messung — Thoraxröntgen und Lungenfunktion — Therapiesteuerung — Beurteilung der Leistungsfehigkeit — Funktionsverbessernde und -verschlechternde Operationen

Zeit: täglich 8.30 bis 16 Uhr

Ort: Klinik Bed Reichenhall, Selzburger Straße 9, Bad Reichenhall

Teilnehmergebühr: DM 600,— Begrenzte Teilnehmerzahl

Auskunft und Anmeldung:

Dr. E. Krieger, Salzburger Straße 9, 8230 Bad Reichenhall, Telefon (08651) 63041

#### Notfallmedizin

#### 15. September In Passau

Städtisches Krankenhaus Pessau, Zentrum für Innere Medizin (Chefarzt: Professor Dr. J. Zehner) und Chirurgische Abteilung (Chefarzt: Professor Dr. M. Fischer) In Zusammenarbeit mit dem Ärztlichen Kreisverband Passau und der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns

Leitung: Dr. W. Dorn, Dr. L. Weber "Internistische Notfälle im Vorfeld der stationären Behandlung"

Zeit: 19.15 bis 21 Uhr

Ort: Hörsaal 1 der Universität, Innstraße 25, Passau

Auskunft und Anmeldung: Sekretariat Professor Dr. J. Zehner, Bischof-Piligrim-Straße 1, 8390 Passau, Telefon (08 51) 53 00-23 31 oder 23 32

#### Onkologie

# 22. September und 13. Oktober in Oberaudorf

Onkologische Klinik Bad Trissl im Tumorzentrum München an den Medizinischen Fekultäten der Ludwig-Maximilians-Universität und der Technischen Universität München

Leitung: Professor Dr. H. Ehrhert

"Interdisziplinäre Tumorkonferenz mit Fellbesprechungen"

 Nech Anmeldung besteht die Möglichkeit der Vorstellung von Problempetienten teilnehmender Ärzte –

Beginn: 14 Uhr c. t.

Ort: Konferenzreum der Onkologischen Klinik Bad Trissl, Oberaudorf

Auskunft und Anmeldung:

Sekreteriat der Onkologischen Klinik Bad Trissl, Bed-Trissl-Streße 73, 8203 Oberaudorf, Telefon (0 80 33) 2 02 85

#### 19. Oktober in München

Medizinische Klinik III der Universität München im Klinikum Großhadern (Direktor: Professor Dr. W. Wilmanns) gemeinsem mit dem Tumorzentrum München

"28. Onkologisches Seminar"

Thema: Mammakarzinom

Vorsorge — Nützliche und überflüssige Diagnostik — Operation (Effizienz der Früherkennungsuntersuchungen, Mammogrephie, Skelett-Szintigraphie, Bestimmung der Hormonrezeptoren, Brustrekonstruktion, Selbsthilfegruppen)

Zeit: 17.30 bls 19.30 Uhr, bereits eb 14 Uhr "Interdisziplinäres Fortbildungsforum Mammakerzinom" im Vorreum des Hörsaals

Ort: Hörsaal VI im Klinikum Großhadern (am Ende der Besucherstreße), Marchioninistreße 15, München 70

#### Auskunft:

Professor Dr. E. Hiller, MarchionInIstraße 15, 8000 München 70, Telefon (0.89) 70 95-30 40 oder 30 41

#### 19. bis 21. Oktober in München

Chirurgische Klinik und Poliklinik der Technischen Universität München Im Klinikum rechts der Iser (Direktor: Professor Dr. J. R. Slewert)

Leitung: Professor Dr. J. R. Siewert, Privatdozent Dr. J. Lange, Professor Dr. U. Fink

"Symposium: Therepiemöglichkeiten bei fortgeschrittenen gastrointestinelen Tumoren"

Themen: Thereplemöglichkeiten bei Lebermetastesen — Additive Therapieverfahren bei fortgeschrittenen gastrointestinalen Tumoren — Neue Aspekte in der Onkologie

Beginn: täglich 9 Uhr

Ort: Hörseel D im Klinikum rechts der Iser, Ismaninger Streße 22, München 80

Auskunft und Anmeldung:

Sekreteriat der Chirurgischen Klinik und Poliklinik, Freu C. v. Doblhoff, Ismeninger Streße 22, 8000 München 80, Telefon (0 89) 41 40-21 32

#### 5. November In Oberaudorf

Onkologische Klinik Bad Trissl im Tumorzentrum München en den Medizinischen Fekultäten der Ludwig-Maximilians-Universität und der Technischen Universität München, Ärztliche Fortbildung im Chiemgau, Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Krebserkennung und Krebsbekämpfung in Beyern e. V., Berufsverbend der Freuenärzte e. V., Tumorzentrum München

Leitung: Professor Dr. Dr. h. c. G. Heberer

"10. Obereudorfer Fortbildungsveransteltung für praktische Onkologie"

Themen: Stendortbestimmung und Perspektiven in der Onkologie – Geschichte der Onkologie – Onkologie aus der Sicht des Pathologen – Operative Onkologie – Radiologische Onkologie – Systemische Onkologie

Beginn: 9 Uhr

Ort: Kursaal, Oberaudorf

Auskunft und Anmeldung:

Dr. H. Schünemann, Bed-Trissl-Straße 73, 8203 Obereudorf, Telefon (0 80 33) 20-2 22

#### Orthopädie

#### 22. September in München

Orthopädische Klinik und Poliklinik der Universität München im Klinikum Großhedern (Direktor: Professor Dr. H. J. Reflor)

"Orthopädisches Seminar" – Aktuelle Orthopädie

Zeit: 19 bis 21 Uhr

Ort: Internistischer Hörsaal der Universitätspoliklinik, Pettenkoferstreße ße, München 2

Auskunft und Anmeldung:

Sekreteriat der Orthopädischen Klinik im Klinikum Großhedern, Marchloninistreße 15, 8000 München 70, Telefon (0 89) 70 95-27 60 oder 27 61

#### Plastische Chirurgie

#### 10. bis 15. Oktober in München

Abteilung für Plestische und Wiederherstellungschirurgie der Technischen Universität München im Klinikum rechts der Iser (Vorstand: Professor Dr. E. Biemer) "Internetionale Mikrochirurgische Woche"

10. bis 12. Oktober (Teil 1)

2. Prektischer Kurs über Gewebetransplentetion

Beginn: 10. Oktober, 8 Uhr; Ende: 12. Oktober, 16 Uhr

Ort: Hörseel D

Teilnehmergebühr: DM 400,— Begrenzte Teilnehmerzehl

13. bis 15. Oktober (Teil II)

13. Prektischer Kurs für Mikrochirurgie der Gefäße und Nerven

Beginn: 13. Oktober, 8 Uhr; Ende: 15. Oktober, 16 Uhr

Ort: Hörsael C und D Im Klinikum rechts der Isar, Ismaninger Streße 22, München 80

Teilnehmergebühr: DM 500,-

Begrenzte Teilnehmerzahl

Auskunft und Anmeldung: Professor Dr. E. Biemer, Ismaninger Streße 22, 8000 München 80, Telefon (0 89) 41 40 - 21 69 oder 21 71

#### Radiologie

#### 21. bis 25. November in München

Radiologische Klinik und Poliklinik der Universität München im Klinikum Großhadern (Direktor: Professor Dr. Dr. h. c. J. Lissner) "B. Rediologische Woche"

Themen: Moderne Diagnostik der oberen Extremität — Grundlagen der Bildquelität / Neue Röntgenverordnung — Radiologische Diagnostik und Thereple Im Kindeselter — Diagnostik tumoröser Erkrenkungen im Becken — ZNS konventionell

Zeit: tēglich ß bis 12.30 Uhr und 14 bis 17 Uhr: 25, November, ß bis 12.30 Uhr

Ort: Radiologische Klinik Im Klinikum Großhadern, Marchloninistreße 15, und Radiologische Poliklinik Innenstadt, Ziemssenstreße 1, München

Teilnehmergebühr: Chefërzte und Gleichgestellte DM 500,—, Assistenzërzte DM 300,—, Tegeskarte DM 100,—

Perellelverensteltung: MTRA-Radiologieseminer (Diegnostik, Thereple und Nuklearmedizin)

Teilnehmergebühr: DM 150,-Begrenzte Teilnehmerzahl

Auskunft und Anmeldung:

Radiologische Klinik, Marchioninistreße 15, 8000 München 70, Telefon (0.89) 70 95 - 27 50

#### Sonographie

#### 23./24. September in München

Stiftsklinik Augustinum, Medizinische Klinik A, München (Chefarzt: Dr. W. Zimmermann)

"Seminar für Sonogrephie" (Abschluß-kurs)

Beginn: 23. September, 9 Uhr; Ende: 24. September, 17 Uhr

Ort: Stiftsklinik Augustinum, Wolkerweg 16, Mûnchen 70

Teilnehmergebühr: DM 100,-

Begrenzte Teilnehmerzahl

Letzter Anmeldetermin: 13. September

#### 23./24. und 26./27. September in Regensburg

Regensburger Ultreschellkurse (Leitung: Dr. U. Reisp)

"Aufbeukurs"

Indiketionsbereich, Technik und praktische Anwendung der Ultraschalluntersuchung der Hals- und Abdominelorgene (Übersichtsreferete, Videodemonstretionen, prektische Übungen, Teilnehme an der Routinediagnostik)

Beginn: 23. September, 13.30 Uhr; Ende: 27. September, 18 Uhr

Ort: Zentrales Hörsealgebäude der Universität, H 23, Universitätsstreße 31, und Krenkenhaus der Barmherzigen Brüder, Prüfeninger Straße 86, Regensburg

Kursgebühr: DM 400,-Begrenzte Teilnehmerzehl

Auskunft und Anmeldung: Regensburger Ultraschallkurse, Postfach 11 05 37, 8400 Regensburg, Telefon (09 41) 3 69 - 2 77 oder 2 78

#### 30. September bla 2. Oktober in München

Medizinische Poliklinik der Universität München (Vorstend: Professor Dr. N. Zöllner)

Leitung: Dr. W. Zoller, Dr. B. Weigold "Seminar für Ultreschelldiegnostik" (Abschlu8kurs)

Beginn: 30. September, 14 Uhr

Ort: Hörsael und Kursräume der Medizinischen Poliklinik, Pettenkoferstreße 8 e, München 2

Tellnehmergebühr: DM 450,— (Ermäßlgung für Kolleginnen/Kollegen in der Ausbildung)

Begrenzte Tellnehmerzahi

Letzter Anmeldetermin: 20. September 1988

Auskunft und Anmeldung:

Dr. W. Zoller, Pettenkoferstreße 8 e, 8000 München 2, Telefon (0 89) 51 60 - 34 83 oder 35 49

#### 7./8. Oktober In München

Stiftsklinik Augustinum, Medizinische Klinik B, München (Cheferzt: Professor Dr. R. von Essen)

"14. Einführungs- und Fortbildungskurs für klinische Echokardiographie (UKG)" Teil II

Zeit: 7. Oktober, 9 bis 17.45 Uhr; 8. Oktober, 9 bis 12 Uhr

Ort: Stiftsklinik Augustinum, Wolkerweg 16, München 70

Teilnehmergebühr: DM 120,-Begrenzte Teilnehmerzahl

Letzter Anmeldetermin: 30. September 1988

#### 7. bis 9. Oktober in München

Hals-Nasen-Ohrenklinik und Poliklinik der Technischen Universität München im Klinikum rechts der Isar (Direktor: Professor Dr. W. Schwab)

Leitung: Professor Dr. K.-F. Hamann

"19. Kurs der Ultraschalldiagnostik in der Hals-Nesen-Ohrenheilkunde" Grund-, Aufbau- und Abschlu8kurs

Beginn: 7. Oktober, 15 Uhr - Ende: 9. Oktober, 12 Uhr

Ort: Klinikum rechts der Iser, Ismaninger Straße 22, und Hotel Prinzregent, Ismeninger Streße 42, München 80

Tellnehmergebühr: DM 300,-

Begrenzte Teilnehmerzehl

Auskunft und Anmeldung: Oberarztsekretarlat, Frau Richter, Hels-Nesen-Ohrenklinik und Poliklinik, Ismaninger Stra8e 22, 8000 München 80, Telefon (0.89) 41 40-23 86

#### 13. ble 15., 17. bls 21. und 24. bls 28. Oktober in Würzburg

Medizinische Poliklinik der Universität Würzburg (Direktor: Professor Dr. K. Wilms) Leitung: Dr. M. Jenett

"Ultreschelldiegnostik auf dem Geblet der Inneren Medizin"

13. bis 15. Oktober (Abschlußkurs)

17. bis 21. Oktober (Grundkurs)

24. bis 28. Oktober (Aufbeukurs)

Zelt: täglich 9 bis 18 Uhr

Ort: Hörseel der Medizinischen Polikli-

nik, Klinikstreße 8, Würzburg

Teilnehmergebühr: Abschlußkurs DM 250,—; Grundkurs DM 500,—; Aufbaukurs DM 500,—

Begrenzte Teilnehmerzehl

Auskunft und Anmeldung: Dr. M. Jenett, Klinikstraße 8, 8700 Würzburg, Telefon (0931) 31-446

#### 20. bis 23, Oktober in Füssen

Innere Abteilung, Kreiskrankenhaus Füssen (Chefarzt: Privetdozent Dr. H. Kremer)

"Seminar für Ultreschalldiagnostik" (Grundkurs)

Beginn: 9 Uhr

Ort: Kreiskrankenhaus Füssen (prakt)sche Übungen), Kurheus Füssen (Vortrēge)

Teilnehmergebühr: DM 450,Begrenzte Teilnehmerzahl

Auskunft und Anmeldung: Privatdozent Dr. H. Kremer, Stedtbleiche 1, 8958 Füssen, Telefon (0 83 62) 5 00-3 66

#### 4./5. und 11./12. November in München

Städtisches Krenkenhaus München-Harleching, III. Medizinische Abteilung (Chefarzt: Dr. R. Lindibauer)

Leitung: Dr. W. Scheinpflug

4./5. November

"10. Echokardiogrephie-Seminar"

11./12. November

"11. Echokardiographie-Seminer"

Theme: Einführung in die Echokerdlogrephie (M-Mode und Sektor) mit prektischen Obungen

Zeit: Freitag, jeweils 8.30 bls ce. 18 Uhr; Semstag, jeweils 8.30 bis ce. 13 Uhr

Ort: Stēdtisches Krankenheus München-Harlaching, Sanetoriumsplatz 2, München 90

Teilnehmergebühr: jeweils DM 180,— Begrenzte Teilnehmerzahl, telefonische Anmeldung erforderlich.

Auskunft und Anmeldung: Sekretariet der III. Medizinischen Abteilung, Sanetoriumspletz 2, 8000 München 90, Telefon (0 89) 62 10-3 94

#### 11./12. November in München

Stiftsklinik Augustinum, Medizinische Klinik B, München (Cheferzt: Professor Dr. R. von Essen)

Leitung: Dr. H. Nebelsieck

"8. Ultreschall-Doppler-Seminar" — Grundkurs der cw-Dopplersonogrephle des venösen Systems, der peripheren Arterien und extrekreniellen hirnversorgenden Arterien

Zeit: jeweils 9 bis 17 Uhr

Ort: Theaterseel des Wohnstifts Augustinum, Wolkerweg 16, München 70

Teilnehmergebühr: DM 300,-Begrenzte Teilnehmerzahl

Auskunft und Anmeldung:

Sekreteriet der Medizinischen Klinik B, Wolkerweg 16, 8000 München 70, Telefon (0 89) 70 97-1 54

#### Sportmedizin

#### 22. Oktober in W0rzburg

Orthopädische Klinik König-Ludwig-Haus, Würzburg (Cheferzt: Professor Dr. J. Eulert) in Zusemmenerbelt mit dem Lehrstuhl für Orthopädie der Universität Würzburg und dem Beyerischen Sportärzteverband

"Schulsport"

Themen: Stellenwert und Aufgaben des Schulsports – Physiologische Grundlagen der sportlichen Leistungsfähigkeit im Schulaiter – Sportliche Leistungsschwäche (eus internistischer, orthopädischer und pädagogischer Sicht) – Sport mit behinderten Kindern

Zeit: 9 bis 13 Uhr

Ort: Mehrzwecksaal (1. OG) der Mensa der Universität Würzburg, Am Hubland, Würzburg

Auskunft und Anmeldung: Professor Dr. L. Rabenseifner, Brettreichstraße 11, 8700 Würzburg, Telefon (09 31) 8 03-2 15 oder 8 03-1

#### Unfailchirurgie

#### 24. September in Coburg

Landkrenkenheus Coburg, II. Chirurglsche Klinik (Cheferzt: Professor Dr. H.-K. Kaufner)

"VI. Coburger Notfali-Symposion" – Notfell: Treume – Erstmeßnahmen bei schweren Verletzungen

Beginn: 9 Uhr

Ort: Kongreßheus Rosengerten, Coburg

Auskunft und Anmeldung:

Dr. J. Walther, Ketschendorfer Straße 33, 8630 Coburg, Telefon (0 95 61) 22-2 53

#### 5. Oktober in F0rth

Chirurgische Klinik II Im Stadtkrenkenheus Fürth (Cheferzt: Dr. F. Kleinfeid) Thema: Verietzungen am Schultergürtel

Zeit: 15 bis 18.30 Uhr Ort: Novotel Fürth

#### Auskunft:

Chirurgische Kllnik II, Stedtkrenkenheus Fürth, Postfach 25 45, 8510 Fürth, Telefon (09 11) 75 80 - 2 51

# Äskulap und Pegasus

#### Der kranke Mensch, sein Arzt, seine Arznei

Bericht über das X. Kumpfmühler Symposium vom 16. bis 19. Juni 1988

Cfr. Max Josef Zilch, der Veranstalter der voreusgegangenen neun Symposien, konnte bei diesem zehnten, das das neugegr0ndete "Kumpfmühler Kollegium, Forum für Ärztliche Bildung und Ganzheitliche Therapie e. V." veranstaltete, die große Freude des Durchbruchs erleben. Während früher die Teilnehmer zum größten Teil alte Bekannte waren, Oberwogen diesmal bel weitem jüngere Ärzte und Studenten, was auch zur Belebung der zeitlich besser bedachten Diskussionen beitrug. In dieser Aufbruchstimmung beschloß man, das XI. Symposium bereits 1989 unter dem Motto "Ärztliche Bildung und Ganzheitliche Therapie" durchzuführen, auf meinen Antrag hin auf zwei Tage beschränkt.

Bereits bei der Begrüßung durch den Vorsitzenden des "Kumpfmühler Kollegiums", cfr. Professor Schmid, war der geschichtsträchtige Dollingersaal bis auf den letzten Platz besetzt. Cfr. Zilch, der auch diesmal das Programm gestaltet hatte, erwähnte in selner Begrüßung u. a., daß es ein Ziel des Symposiums sei, "in Lleba und Freundschaft mit der Universität darüber nachzudenken, was für den kranken Menschen am besten Ist". Daß er dies ernst meint - trotz mancher Kritik an der Abkammerung und zu starren Begrenzung der Universitätsmedizin -, ersleht man schon daraus, daß dia Häifte der stets hochqualifizierten Referenten Universitätsprofessoren sind, die ihrerseits die ausgestreckta Hand ergreifen und noch bestehenda Grenzen überschreiten wollen. Wir bringen zum Verständnis der Kumpfmühler Symposien am besten weitere Zitate Zilchs:

"Entsprechend der Mahnung von Karl Jaspers: "Überall und im Ganzen steht das Zeitalter vor der Frega der Umkehr'", \_galten dieser Sorge um das Arztbild der Umkehr, hin zur Philosophie von der Ambivalenz der Ganzheit, hin zum ganzheitlichen ärztlichen Denken ell die Veröffentlichungen des Begründers der Kumpfmühler Symposien." Bel Ihnen "stellten wir den ganzheitlich denkenden Arzt in sein Weltbild hinein, nicht ohne auch das physikalisch-naturwissenschaftliche Weltbild als Ergebnis exaktar Forschung und Lehra, zu der wir uns bekennen, in unsere erkenntnistheoretischen Überlegungen einzubeziehen." -"In der Erkenntnis, daß Heilmethoden und ihra Theorien ebenso ambivalent sind wie jeder Mensch als Arzt, Patient oder Wissenschaftler, fordern wir Chancengleichheit für alla gründlich erprobten Heilmethoden." – "... treten wir für wohlbegründete, eber nicht automatisch reihenwelse Apparatur- und Computermedizin nur dann ein, wenn die Kunst der Diagnose und der Heilkunst zur Würde das Menschen und zur Barmherzigkeit des Arztes, der Arznel aus Liebe weitergibt, zurückführt."

In der "Festsitzung im historischen Reichssaal," mit Liedern großartig umrahmt vom von Eberhard Kraus geleiteten Ensemble "Das junge Kollegium", mit Grußworten des Oberbürgermeisters Viehbacher und des Vizepräsidenten der Bayerischen Landesärztekammer, cfr. Hege, hielt Professor Nager, Luzern-Zürich, die mit großem Beifall aufgenommene Festansprache "Wende in der Medizin", aus der ich einige Formulierungen bringe:

"Keine dramatische Wende – sie kündigta sich schon länger en – Hoffnung auf fruchtbaren Umschwung zur Medizin von morgen – 40 000 Krankheitsdiagnosen, 12 000 Fachzeitschriften – Kopflastigkeit dar modernen Medizin – Horizonterweiterung zum Herzen, zum Weiblichen, zum Innerlich vertieffen Menschenbild – Technisierung und Humanität – Fachwissen überschreiten, ohne es zu verlieren – Droga Arzt – Dienen – Aufwertung des Hauserztes als zentrale Figur einer gewandelten Medizin."

Bei einem "Festlichen Abend" im stimmungsvollen Herzogsaal, umrahmt vom bekannten Chor "Amici cantandl" (Leitung: Hugo Angerer), sprachen Professor Waltraud Kruse, Aachen, über "Die Arzt-Patienten-Beziehung im Spannungsfeld zwischen Humanität und Technik" und Professor Deneke, Köln, über "Freiheit und Gesundheit", belde mit großem Beifall bedacht.

Es gab eine Fülle guter Referate aus dem ganzen Spektrum von Schulmedizin bis Erfahrungsheilkunda. Ich kann nur die Namen der Referenten nennen (in der Relhenfolge der Vorträge; ohne andere Angaben immer "Dr. med."): Espenschied, Isny / Frhr. von Rosen, Gersfeld / Professor Krause, Rappenau-Ulm / Dr. phil. Schmucker von Koch, Regensburg (Philosoph) / Dr. phil. Elisabeth Lukas, Fürstanfeldbruck (Logoth.) /

Buschauer, Lengnau-Bern / Titze, Schwäbisch Gmünd / Professor Hornstein, Erlangen / Professor Ingeborg Falck, Berlin / Professor Mutschler, Frankfurt/Maln / Sigrid Flade, München / Hassauer, Witten-Herdecke / Professor Vogelsang, Berlin / Professor Maiwald, Würzburg / Sigrid Das, Berlin / Grell, Berlin / cfr. Professor Grebe, Frankenberg-Eder / Gruner, Saulgau / Professor Renate Huch, Zürich / Professor Mattern, Heidelberg / Professor Schmid, Aschaffenburg / Schuhmann, Schliersee.

Obwohl es alle Referate verdienten, auf sie einzugehen, kann Ich nur zwei herausgreifen, die in besonderer Weise auf die Ziele des Symposiums ausgerichtet waren und sehr großen Beifall erhielten: Frau Dr. Lukas "Der seelisch kranke Mensch und die Arznei für die Seele" und Professor Malwald "Die Behandlung als Ergebnis des Verständnisses von Mensch, Arzt und Arznei".

Am Sonntag machte zu Beginn – Im Herzogsaal – "statt eines Gottesdienstes" Professor Mattern die Zuhörer sehr nachdenklich mit "Der kranke und hoffnungslose Patient". Über den weiteren Verlauf dieses Vormittags, gestaltet von den bayerlschen Schriftstellerärzten, wird cfr. Rauchfuss berichten.

Die zahlreichen Teilnehmer am X. Symposium waren, nach der Stärke ihres Beifalls zu schliaßen, sehr bafrledigt. Mit ganz geringen Ausnahmen konnte ich mich voll mit allem Gebrachten identifizieren, der Ich, nach einem Wort cfr. Zilchs, das Symposium, bei dem Ich auch als Moderator mitwirke, "kritisch, aber mit Liebe" begleite.

In einer Mitgliederversammlung des "Kumpfmühler Kollegiums" wurda die erste Vorstandschaft entlastet und ihr herzlich gedankt. Cfr. Professor Schmid kandidierte wegen zu großer Entfernung von Regensburg nicht mehr für dan Vorsitz. Sein Nachfolger wurde Dr. Fischer, Griesbach, Stellvertreter Dr. Wagner und Dr. Frhr. von Rosen. Besonderer Dank wurde dem alten und neuen Schatzmeister, Dipl. Volkswirt Engl, ausgesprochen.

Anschließend vereinte ein "Gemütllcher Abend" viele Teilnehmer, von der "Hainsackerer Stubenmusi" und zwei vielversprechenden jungen Solisten, Söhnen von Frau Kollegin Großhauser, musikalisch belebt.

Es waren großartige Tage mit Stunden "ärztlicher Bildung und innerer Einkehr".

Cfr. Zilch für all seine so erfolgreiche Arbeit nochmals herzlichen Dank!

Dr. med. Erwin Stetter, Amberg

#### Wirtschaftsinformationen

# So lernen Sie Ihre Geldanlagen und Ihre Versicherungen kennen

Wir sitzen auf einem komfortablen Rücklagen-Polster. In der Bundesrepublik ist schon viel Vermögen gebildet worden. Dazu gehören auch die Ansprüche an Alters- und Hinterbliebenen-Versorgung von der Bayerischen Ärzteversorgung bis zur Rentenversicherung, Beamtenpension, Betriebsversorgung.

Aber wer weiß schon, was er hat, wenn er etwas hat, und was es ihm bringt oder gar kostet. Nicht nur größere Vermögen sind gemischt angelegt. In den letzten drei Jahrzehnten haben sich die verschiedenen Anlageformen wellenartig über die Bundesrepublik ergossen.

Den deutschen Investmenttonds fiel es anfangs schwer, sich durchzusetzen. Dann machten es Ihnen die staatlich kontrollierten amerikanischen mit eigens geschulten Vertretern vor. Ihnen folgten dia unsoliden Fonds von Atlantikinseln ohne jede öffentliche Kontrolle. Wenn Sie älter sind, erinnern Sie sich noch des Pleite-Endes der IOS von den Bahamas.

Mit teils abenteuerlichen steuerbegünstigten Anlagen in allen möglichen Ländern warteten sodann häufig dieselben Vertreter auf, die vorher schon an den Exoten-Investments verdient hatten. Sie dienten Beteiligungen an soliden, viei mehr noch dubiosen Immobilien und Unternehmen an.

Die wurden durch Bauherrenmodella mit vordergründigen Steuervorteilen und wiederum nachhaltigen und sicheren Verkäufergewinnen abgelöst. Schon vorher hatten Eigentumswohnungen als Geldanlaga eine gute Salson gehabt. Und zwischendurch waren in Hochzinsperloden festverzinslicha Wertpapiere wie die "warmen Semmeln" gegangen. Aktien hatten ihre absatzstarken Zeiten. Deutsche investmenttonds mit Wertpapieren wie auch mit Immobilien eroberten sich einen großen Markt. Gold wurde während starken Geldwertschwunds anschließend kaum mehr geschätzt.

Die Spuren dieser wechselnden Anlage-Favoriten zeichnen sich noch heute in den Vermögen ab. Viele haben den Überblick über ihr Allerlei verloren. Sie kassieren Zinsen, Dividenden, Anteile von Beteiligungen, Mieten – und sie zahlen noch Hypothaken, verzinsen und tilgen andere Kredite, für die sie Anlagen erworben hatten. Darüber hinaus haben sia Lebens-, Kranken- und andere Versicherungen laufen, über deren Stand sie ebenfalls mangelhaft informiert sind.

In diesen Unzulänglichkeiten erkannta der Versicherungsfachmann Dieter Heroid, 42, seine Chance. Er greitt ordnend und verwaltend ein. Eine Bezeichnung gibt es für seine Aufgabe noch gar nicht, aber sehr viele Interessenten daran.

Seine Arbeit beginnt mit einer Inventur der Anlagen seiner Klienten. Er listet Soll und Haben auf. Er ermittelt Stärken wie Schwächen nicht selten zur Bestürzung des Gesprächspartners, weil der vorher negative Entwicklungen und hier oder da Sanierungsbedarf gar nicht erkannt hatte. Er rechnet Erträge gegen Verbindlichkeiten aus Anlagen auf und ermittelt die Rendite jeder einzelnen Anlage gesondert.

Analytiker Herold konfrontiert seine Klienten mit ihrer Anlage-Situation, entwickelt einen Wirtschattsplan und folgert daraus eine Vorschau, die er in bestimmten Abständen aktualisiert. Er bleibt auf dem laufenden, weil seine Klienten ein Abwicklungskonto bei einer Bank ihrer Wahl einrichten. Die Auszüge bekommt Herold direkt zur Verarbeitung. Über diese Postvollmacht hinaus lehnt er eine Bankvoilmacht ab.

Sie sollten nach selnem Muster vorgehen, wenn auch Sie keinen Durchblick durch mehrere, verschiedene Anlagen haben. Erst auf dieser Basis vermögen Sie zu bereinigen.

Transparenz-Manager Herold mit Bilanzbuchhalter-Qualifikation bezieht sein Honorar in etwa nach den Sätzen der Finanzbuchhaltung. Herold weiß, daß ihm seine Vertrauensposition weder Anlagevermittlungen gestattet, noch Anlageverkäufern einen Tip zu geben. Das wäre sein Aus.

Horst Beloch

#### Kurz über Geld

HYPOTHEKENZINSEN mit zehnjähriger Festschreibung haben geringer angezogen als mit fünfjährlgem Festzins. Nach wie vor ist dia längere Laufzeit zu empfehlen.

EXOTENERTRÄGE aus Beteillgungen am privaten Rundfunk und Fernsehen werden in Höhe von acht bis zehn Prozent im ersten und maximal 20 Prozent vom dritten Jahr an versprochen. Allein aus solcher Zusage ist auf eine fragwürdige Offerte zu schließen.

MIETWAGEN sind in den USA bis um 30 Prozent preiswerter, wenn sie vor der Abreise in der Bundesrepublik gebucht und bezahlt werden.

AKTIENKURSE deutscher Papiere sind nach unten abgesichert, meinen Experten, weil die Situation der Aktiengesellschaften niedrigera Notierungen nicht mehr rechttertige.

GERÜCHTE über Edelmetall-Prelsentwicklungen sind Teil der Verkaufstaktiken und dürfen daher nicht Immer für bare Münze genommen werden. Die Fachleute der Kreditinstitute wissen sie eher zu beurteilen,

REISEGEPÄCKVERSICHERUNGEN verweigern nicht selten eine Erstattung aus Gründen, die Gerichte nicht anerkennen. Rechtsanwälte wissen, die Aussicht von Klagen zu beurteilen.

RÜCKTAUSCH von Auslandsmünzen lohnt häufig nicht, weil die Rücknahmekurse weit unter denen für Banknoten liegen. Caritative Organisationen der Kirchen nehmen sie gern für wohitätige Zwecke, denn sie tauschen größere Mengen in den Herkunftsländern um und erzieien so viel höhere Kurse als ein einzeiner.

9,82 PROZENT RENDITE durch eina neue Kanada-Euro-Anleihe mit fünfjähriger Laufzeit. Bei der hohen Zinsdifferenz zum deutschen Kapitalmarktniveau geringes Wechselkursrisiko.

QUELLENSTEUER bal Ausschüttungen Inländischer Investmentfonds wird nur fällig, soweit sie aus Erträgen stammen, für die ihrerseits Quellensteuer abzuziehen war. Erträge ohna Belastung mit inländischer Kapitalertragssteuer sind nicht um die Quellensteuer zu kürzen.

#### Buchbesprechungen

# Medizin und Technik – 3000 Jehre ärztliche Hiffsmittel für Diegnostik und Therapie

Herausgeber: Professor Dr. Dr. h. c. mult. H. Goerke, 284 S., 400 s/w und 66 vierferb. Abb., Linson, DM 110,--. Verlag Georg D. W. Celfwey, München.

Dieses Buch zelgt, wie stark die technische Entwickfung und der Fortschritt in der naturwissenschaftlichen Forschung die Medizin beeinflußt haben, so daß man heute mehr von Medizin, von Krankheiten und Heilmethoden weiß els jemels zuvor. Der Autor stellt die Fülle des Materials übersichtlich dar, trennt die technische Entwicklung in der Krankheitserkennung und in der Heilung. Dadurch werden die fortschreitenden medizinischen Möglichkeiten besonders deutlich.

#### Föhn - Ein literarischer Trostspender für Wetterfühlige

Herausgeber: Hannes S. Mecher, mit Bildern von Erike Groth-Schmachtenberger, 173 S., 25 Abb., Leinen, DM 36,—. W. Ludwig Verleg, Pfaffenhofen/ffm.

Föhn! Undurchschaubares Geheimnis menschlicher Helmsuchung? Allround-Lücken-Büßer für Irrationefe Kurzschlußhandlungen des homo sapiens? Welcher Arzt hat nicht schon prexisnah mit diesem spezifisch münchnerischen Phänomen aus psychosomatischer Sicht Bekanntschaft gemacht?

Der renommierte Münchner Publizist Hannes S. Macher legt eine "Föhn-Anthologie" vor, die sich els hochrengig litererisch eusweist. Berühmte Dichter und Schriftsteller aus Vergangenheit und Gegenwart, darunter euch Ärzte — Hans Cerossa und "Dr. Owlgfess" (Hans Erich Blaich) —, befassen sich mit diesem unerschöpflichen Thema.

Herrlich-schöne Föhnbilder von seidig-weicher Lichtdurchflutung bereichern dieses litererische Kleinod, des den Kollegen wärmstens empfohlen werden kann.

"Bayerisches Ärzteblatt". Harausgagaben von dar Bayerischen Landasärztekammar und der Kassanärztlichen Vareinigung Bayarns. Inhaber und Verlegar: Bayarische Landasärztekammar (Körperschaft dea öffentlichen Rechts); Präsident: Profeasor Dr. mad. Dr. h. c. Hans Joachim Sawering. Schriftlaltung: Profeasor Or. med. Dr. h. c. Hans Joachim Sewaring, Or. mad. Klaus Dehiar, Dr. med. Kurt Stordaur – varantwortlich für dan redaktionellen Inhalt: Rita Horn. Gameinsame Anschrift: Mühlbaurstraße 16, 8000 München 80, Talafon (089) 4147-1

Die Zeitschrift arechaint monatlich.

Bezugsprais monattich DM 5,- ainschließlich Postzeltungsgabühr und Mehrwertstauar. Postscheckkonto Nr. 5252 - 802, Amt München, Bayarische Landesärztekammer (Abt. "Bayarisches Ärzteblatt"). Für Mitgliadar im Mitgliedsbeitrag anthaltan.

Anzalgenverwaltung: ATLAS Verlag und Werbung GmbH, Postfach, Sonnanstraße 29, 8000 München 2, Telefon (0.89) 55177-0, Farnschraiber: 523 662, Talegrammadrasse: atlasprass. Halda-R. Widow, Anzeigenverkaufsleitung, Alexander Wisatzka (verantwortlich) Anzeigenleitung.

Druck; Zeuner Druck- und Varlags GmbH, Augsburger Straße 9, 8060 Dechau.

Alle Rechte, Insbesondere das Recht der Verbreitung, Varvialfältigung und Mikrofotografie sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachan für alla veröffentlichten Balträge vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung daa Verlags. Rücksendung nicht varlangter Manuskripta erfolgt nur, wenn vorbereiteter Umschlag mit Rückporto beiliegt.

ISSN 0005-7126

Mitglied der Arbeitsgamainschaft Laseranalyse medizinischer Zaitschriften a.V.

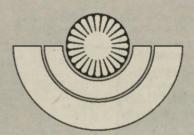
IA-NED

# Unser Beitrag zur Kostendämpfung

Die Wirkstoffe der Kamille in standardisierter und therapeutisch optimaler Zusammensetzung

# KAMILLEN BAD ROBUGEN

badefertig portioniert



O.P. 400 ml (10 Beutel zu 40 ml) 14,95 DM

Indikationen: Badezusatz und zur äußerlichen Anwendung bei ekuten, vor allem nässenden Dermatitiden, bei Juckreiz am Darmausgang, zur Granulationsanregung bei der Wundbehandlung. Zur Pflege empfindlicher Haut. Kontraindikationen: keine bekannt.

Zusammensetzung: 100 g Lösung enth. 99,2 g eus 33 g Kamillenblüten mittels Isopropanol (48 Vol.%) bereitetem Auszug; eingestellt euf einen Mindestgehalt von 170 mg% äther. Kamillenöl mit 3 mg Prochamazulen/Chamazulen,

 $50\,mg$  (-) -  $\alpha$  - Bisabolol/Bisabololoxide,  $20\,mg$  En-in-dicycloäther.

O.P. 400 ml (10 Beutel zu 40 mf), A.P. 1 Liter (25 Beutel zu 40 ml).

ROBUGEN GMBH · PHARMAZEUTISCHE FABRIK · ESSLINGEN/N

#### Von Privat:

In unterfränkischer Mittelpunktsgemeinde, vier prektische Ärzte, drei Zehnärzte, Kieferorthopäde, Apotheke im Nechberheus, Einzugsgebiet ce. 15 000 Einwohner (ausbeufählg) wird ein

#### Kinderarzt (Bederfsplanung vorhenden)

De Neubau erst in Plenung, können Wünsche noch berücksichtigt werden. Praxisräume ce. 130 qm, Aufzug, in Perterre sechs Perkplätze, zentrele Lage, sehr gute Verkehrsverbindung.

Die Praxisräuma können euch els Telleigentum erworben werden.

Anfregen unter Chiffre 2064/1012 en Atles Verlag, Sonnenstreße 29,

#### Der Bürgerhof Schwabach bei Nürnberg

Das neue Zentrum im Herzen der Stadt Schwabach

Für Interessenten noch zu vermieten:

Praxia 1. Obergeschoß, Osttrakt, gesemt ce. 110 qm Prexis Dechgeschoß, Osttrekt, ce. 65 qm

Fertigstellung em 15. Oktober - Inbetriebnehme am 15. November 1988.

Näheres: Büro H. D. Dawin, Bahnholplatz 10, 81 30 Sternberg, Telafon (0 81 51) 80 41 oder 80 42

#### **Balint-**

#### Wochenend-Seminare in Übersee am Chiemsee

für elle Arzte, spezielle Vorkenntnisse sind nicht erforderlich. Anerkennt durch die Beyerische Lendesärztekemmer.

Termine, weltere Auskunft und Anmeldung beim Gruppenleiter: Dr. med. Wolfgeng Ulrich, Psychotherapie, Psychoenelyse, Westerbuchberg 26, 8212 Obersee, Telafon (0 88 42) 18 33.



#### Medizin-Studium

Erlotgreiche Vorbereitung auf den ZVS-Test in bewährten Intensivkursen (bundesweit) mit langjährig erfahrenem Testexperten. TMS Test-Training Dipl.-Psych. Kirachner Pulendorfstr. 26, 31 Celle, Tel. 05141-24050

#### Internist - Kardiologie

35 Jehre, Deutscher, promoviert, sucht Einstieg in Gemeinscheftspraxis oder Obernehme einer kerdiologischen Praxis. Breite intern. und röntg. Weitarbildung.

Anfregen unter Chiffre 2064/1011 en Atlas Verleg, Sonnenstraße 29, 8000 München 2

Junger dautscher promovierter

#### Frauenbrzt

zur Zeit ungekündigt OA, sucht edäquete klinische oder eußer-klinische Stelle.

Anfregen untar Chiffre 2064/1014 en Atlas Verleg, Sonnenstreße 29, 8000 München 2

#### Medizin - Studium

Wissenschaftlich überprüftes TMS-Testtraini ,BAD NENNDORFER MODELL" seit 1980 bundesweit erfolgreich SEMINAR FÜR PSYCHOLOGISCHE LEHRGÄNGE Am Dobben 135, 2800 Bremen, # (04 21) 32 17 75

#### NotfBil-Arzt-Kotfer

u. e., neu, günstig ebzugeben.

Teleion (09 11) 45 78 77, ebends

#### Praxisraume

In Königsbrunn (aüdlich Augsburg). Bezug Sommer 1989, 70 bis 225 qm, zu vermieten oder zu verkeufen.

Telefon (08231) 2330, Herrn Paul.

#### Kieinere Aligemeinprexis

sehr gut eusbeufähig, in Augs-burg, mit immobilien krenkheits-heiber umgehend zu verkeufen. Anfregen unter Chiffre 2064/1009 en Atles Verleg, Sonnenstreße 29, 8000 München 2

#### **Deutscher Arzt**

sucht eb sofort Assistenzarztatelle v. e. in innere Medizin, Chirurgie, Kinderheilkunde, Anästhesie, Re-diologie, Geburtshilfe. Kenntnisse in Echokerdiographie. APP 11/87. Anfregen unter Chiffre 2064/1008 en Atles Verlag, Sonnenstreße 29, 8000 München 2

#### Ausbaufähige Prexis

für Internisten ohne Röntgen, oder Alfgemeinerzt, nordbeyerl-sche Uni-Stedt, 80 qm, zum 1. Ok-tober 1988 ebzugeben.

Anfregen unter Chiffre 2064/1019 en Atlas Varieg, Sonnenstreße 29, 8000 München 2

Des Institut für Medizinische Baineologie und Klimeiologie der Ludwig-Maximilians-Universität sucht für die medizinisch-wissenscheftliche Leitung des vom Zweckverband Sibylienbed betriebenen Kurmtttelheuses bei Neu-eibenreuth, Landkreis Tirschenreuth, einen

mit Kenntnissen im Bereich der Physikelischen Medizin bzw. Betneologie und mit Intarasse en der wissenscheftlichen Beerbeitung balneologischar Fregestellungen.

Fregestellungen.
Gaboten werden eine große Seibständigkeit eis Arzt und kliniecher Wissenschaftler in einem zukunftsorientlierten, bisher noch kleinen Badeort, die Möglichksit der zeitweisen Weiterbildung em institut für Mediznische Beineologie und Klimatologie der LMU und spätere enga wissenscheftliche Zusammenerbeit mit diesem Institut. Es besteht die Möglichkeit, die Aufgeben entweder nur für einen beschränkten Zeitraum zu übernehmen oder im Kurmittelheus des Ortes gleichzeitig in beschränktem Umfenge eine einen erzeit gesten zu gesche Prexis zu (führen. elgene Prexis zu führen.

eigene Prexis zu führen.
Erwertet wird eine gewisse klinische Erfehrung, Kenntnisse auf dem Gebiet der Physikelischen Medizin und die Bereitscheft, die Gemeinde bzw. den Bezirk bei der Plenung und beim weiteren Aufbeu dea Kurortes in medizinisch-konzeptionellan Fregen kompetent zu bereten.
Die Anstellung erfolgt nech zeitlichar Vereinberung. Ole üblichen Unterfegen sind en den Direktor der Klinik für Physikatische Medizin, Professor Dr. med. E. Senn, Marchioninistraße 15, 8000 München 70, zu richten.

#### Aussteilungsstücke

Empfengsenlegen, Gynäkologische Untersuchungszeilen, Schreibtische usw. praisgünstig zu verkeufen.

Ing. K. Frank, Sedenstreße 5, 8400 Regensburg, Telefon (09 41) 79 20 04

Vermtete eb 1. Jenuer 1989 in der Kreisstadt Lichtenfels, in bester Geschäftslege, 140 qm

#### Praxisräume für einen Augenarzt

Keine Ablösungs- und Vermittlungsgebühr. Die Niederlessung eines Augenarztes ist möglich.

Näheres: H. Weber, Am Roten Hügel 1, 8620 Lichtenfels, Telefon (0.9571) 2145

#### Weiterbiidungsstelle

In vielseitiger Allgemeinpraxis, Reum Ascheffenburg, eb 1. Okto-ber 1988, Ermächtigung für 18 Monete lleat vor.

Anfregen unter Chiffre 2084/1018 en Atles Verleg, Sonnenstreße 29, 8000 München 2

#### Aligemeinpraxis

Obernehme mit evantuell noch befristeter Zusemmenerbeit oder Assozietion für 1990/91 im Großreum München gesucht.

Anfregen unter Chiffre 2064/1031 en Atles Verleg, Sonnenstraße 29, 8000 München 2

#### 8640 Kronach

Praxisräume durch Wegzug eines Arztes eb sofort frei. Beste Lage, zentrel im Altstadtkern. Günstige Bedingungen, Apotheke im Haus. Näheres unter Teleton (0 92 81) 34 66, ab 18 Uhr 28 27, Stadt-Apotheke

#### Chirurgische D-Arzt-Praxis

zur Obernehme mit eventuell noch befristeter Zusemmenarbeit oder Assozietion für 1990/91 im Großreum München gesucht.

Anfregen unter Chiffre 2064/1032 en Atles Verleg, Sonnenstreße 29, 8000 München 2

#### Hinweis für Auftraggeber von immobilienanzeigen

Bei Veräußerung oder Vermietung von Prexen oder in Plenung befindlicher Prexen werden Allgemein- oder Gebietsärzte zur Niederlassung gesucht. - Für die Sicherstsliung der kasssnärztlichen Versorgung ist der Bederfsplan meßgebend, welcher bei den Dienststellen der Kassenärztlichen Vereinigung Beyerns eingesehsn werden kann. - Unter diesem Aspekt werden die Anzeigen veröffentlicht, korrigiert oder ebgelehnt.

Anschriften der Bezirksstellen der KVB:

München Stedt und Land, Brienner Streße 23, 8000 München 2

Oberbeyern, Eleenhelmeretraße 39, 8000 München 21 Niederbeyern, Lillenstreße 5-7, 8440 Streubing Oberpfelz, Yorckstraße 15/17, 8400 Regensburg Obertranken, Brandenburger Straße 4, 8580 Beyreuth Mittelfrenken, Vogelsgerten 8, 8500 Nürnberg 1 Unterfrenken, Holstraße 5, 8700 Würzburg Schwaben, Frohsinnstreße 2, 8900 Augsburg

## Klinik Dr. Schlemmer GmbH

Innere Medizin ~ Psychosomatik 8182 Bad Wiessee, Ringbergstraße 53

**Balintgruppe 30. 9. 1988** 

10 Doppelstunden, 30. 9. 15.00 Uhr - 2. 10. 88 13.00 Uhr Leitung: Univ.-Doz. Dr. E. Frühmann (Salzburg) Lehranalytiker, Lehrgruppenleiter

Balintgruppe 28, 10, 1988

20 Doppelstunden, 28.10. 15.00 Uhr - 1.11.88 13.00 Uhr

Leitung: Dr. med. S. Gröninger Lehranalytiker, Lehrgruppenleiter

**Balintgruppe 14.11.1988** 

20 Doppelstunden, 14.11. 14.30 Uhr - 18.11.88 13.00 Uhr

Leitung: Prof. Dr. med. Eckart Wiesenhütter Lehranalytiker, Lehrgruppenleiter

Anrechenbara Weiterbildung, LÄK Psychoanalyse / Psychotherapie.

Anmeldung bitte umgehend:

Dr. med. Fr. Lettner 8185 Kreuth, Felsenweg 1, Telefon (0 80 29) 4 73

# Die Ausgabe für Bayern

# Compendium für die Arzthelferin

Naturwissenschaftliche Grundlagen -Medizinische Fachkunde - Laborkunde (mit Qualitätssicherung)

Von H. Aengenendt und G. Borchert

14. Auflage 1987, Ausgabe für Bayern 463 Seiten, durchgehend zweifarbig, 207 teils mehrfarbige Abbildungen, 87 Tabellen und 10 Schemata, DM 44,80 ISBN 3-7691-7037-7

Das Compendium für die Arzthelferin ist Lehrbuch für Ausbildung und Berufsschule und Nachschlagewerk für den Praxisalltag. Auf 463 Seiten bietet das Buch solide und praxisnahe Fachinformation in lernfreundlicher Form.

Das bewährte Lehrbuch ist in der vorliegenden Neubearbeitung erstmals zum Gebrauch an Berufsschulen in Bayern zugelassen.

Zu beziehen über den Buchhandel.



# **Deutscher Ärzte-Verlag**

Postfach 40 02 65 · 5000 Köln 40 Telefon (02234) 7011-316

### VERSICHERUNGSDIENST ÄRZTE

Assekuranz-Vermittlung



mann-Bogen 10 8000 München 50

#### NIEDERLASSUNGSSEMINAR

München - Samstag - 22. Okt. 1988 Hotel Baverischer Hof, München, Promenadeplatz 2-6, Clubraum

#### Programm

Beginn 9.00 Uhr

Was ist vor der Niederlassung zu beachten -Standortwahl, Standortanalyse und Umsatzerwartung

Finanzierung und Praxisgründung

Praxisfinanzierungsmodelle mit authentischen Zahlen

Gemeinsames Mittagessen ca. 13.00 Uhr

Planung, Organisation von Praxen

Steuer- und Rechtsfragen bei Praxisgründung (Gemeinschaftspraxen, Praxisübernahme)

Anschließend Besprechung von Einzelfragen

Ende ca. 17.30 Uhr

# Coupon ANMELDUNG

Beschränkter Teilnehmerkreis. Bitte sofort anmelden.

VERSICHERUNGSDIENST ÄRZTE. Bayerische Versicherungskammer, Werner-Friedmann-Bogen 10, 8000 München 50, Telefon 0 89/14 14 047, Frau Monika Grimm

Zur Teilnahme an dem Seminar am 22. Oktober 1988 melde ich mich hiermit an:

	201		
977.11	h ha	partn	400
THEFT	LHO	ווו וואכו	Sec. L

ohne Ehepartner

Seminargebühr DM 60,- Ehepartner/Begleitung frei

Name, Vorname

Straße

Fachrichtung

PLZ/Ort

Niederlassungszeitpunkt

Unterschrift.

#### KREISKRANKENHAUS



# FÜRSTENFELDBRUCK

Das

#### Kreiskrankenhaus Fürstenfeldbruck

sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt

#### 1 Oberarzt/Oberärztin

für die Interne Abtellung.

Die Abteilung verfügt (mit Interner Intensivstation) über 142 Betten (Steffenschlüssel 1 - 3 - 14, 5).

Der Bewerber/Dia Bewerberin sollte eine mehrjährige Tätigkeit sis Internist und eine breite Weiterbildung vorweisen können.

Organisatorische Fähigkeiten zur Unterstützung und Entisstung des Chefarztes sind Voraussetzung.

Die Interna Abteilung ist apparstiv auf das modernste ausgestattet und kann sämtliche derzeit gängigen diegnostischen Maßnahmen durchführen (Endoskopie, Sonographie, Ein- und Zwei-dimensionala Echokardiographie, Ultraschalldopplerunterauchungen, Lungenfunktion, Langzelt-EKG).

Fürstenfeldbruck fleg im S-Bahn-Bereich München in reizvoller Landschaft. Oss Vorsipengebiet mit seinen zahlreichen Seen befindet sich direkt vor der Tür und bietet alle Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung.

Am Ort gibt es aile welterführenden Schulen.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Lichtbild und Zeugnisabschriften erbitten wir baldmöglichst an das

Kreiskrankenhaus Fürstenfeldbruck, Personalverwaltung Dachauer Straßa 33, 8080 Fürstenfeldbruck

#### **Baiint-Gruppe und Faii-Supervision**

In der Kleingruppe durch von der Hessischen Arzteksmmer anerksnnten Balint-Gruppenfelter im Odenwsid.

Neue Gruppenbildung ab Oktober.

Or. med. W. Berbrock,

Arzt für Psychiatrie und Neurologie; Psychotherapia

Berbigetreße 16, 6128 Höchet I. Odw., Telefon (ü 61 63) 53 37

Südoetbeyern: Repräsentative

#### Praxisräume für einen Hautarzt in Eggenfelden

ca. 160 qm in bester Zentrumslage ab Sommer 1989 günstig zu vermieten. Apotheke und internist im Haus.

Anfragen unter Chiffre 2064/1005 an Atlas Verlag, Sonnenstraße 29, 8000 München 2

Die Regierung von Niederbeyern stellt zum nächstmöglichen Zeitpunkt sin mehreren Stsatlichen Gesundheitsämtern des Regierungsbezirks und an der Regierung je eine halbtagsbeschäftigte(n)

#### Arzt bzw. Arztin

im Rahmen eines befristeten Arbeitsverhältnisses (längstens bis 30. Juni 1991) als "AIDS-Fachkrsft" ein. Zur Zeit sind Stellen in Sfraubing, Ragen und Landshut zu besetzen, Beschäftigungsmöglichkeiten sn weiteren Dienstorten können sich in naher Zukunft noch ergeben.

Arbeitsbedingungen und Vergütung richten sich nach den Bestimmungen des Bundesangestelltenterifvertrags (BAT).

Nähere Auskünfte hierzu, insbesondere such über das Aufgabengebiet der AIDS-Fachkräfte, erteilt das Sechgeblet Humenmedizin bei der Regierung von Niederbeyern, Telefon (08 71) 8 08 - 12 10.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind möglichst umgehend an die Regierung von Niederbeyern, Sechgebiet 210, Geetütetreße 10, 8300 Landshut, zu richten.

#### Praxisräume in 8555 Adeledorf zu vermieten.

Geschäftsfläche rund 155 qm zuzüglich diverse Boden- und Kellerräume sowie zwei Gsregen.

Anschlüsse für Röntgengeräte usw. vorhandan.

Nähere Auskünfte unter

Telefon (09195) 921 bei der Gemeindeverwettung, H. Rödt, erhältlich.

Praxisräume/Oberpfaiz

Ab Herbst 1989 sind in einem Vorort einer oberpfälzischen Kreistsdt neue Praxisräume zu vermieten. Toplsge, gute Konditionen, auf Kon-zeption kann Einfluß genommen werden. 120 bis 170 qm.

Anfragen unter Chiffre 2064/1021 an Atlas Verlag, Sonnenstraße 29, 8000 München 2

#### Suche Innere oder Aligemeinpraxis, Klinik, Sanstorium, auch Naturheilverfahren

sofort oder später.

Anfragan unter Chiffre 2064/1030 an Atlas Verlag, Sonnenstraße 29, 8000 München 2

#### **Nervenkiinik Gauting**

bel München

Fschklinik für Psychistrie und Neurologie und Psychotherapie.
 Alle Kassen.

Ole Klinik ist Isndschaftlich schön und ruhig gelegen, S-Bshn-Anschluß, 15 Minuten vom Münchener Zentrum.

Leitender Arzt Dr. med. Ph. Schmidt Bergstraße 50, 8035 Gsuting, Telefon (0.89) 8 50 50 51 wochentags auch Telefon (0.89) 53 20 02

#### München City — Klinikviertel

Zwel exclusive, renovierte Altbauwohnungen mit gewerblicher Nutzungsmöglichkeit in Bestlage und -ausstsftung (Haus mit Lift)

a) 5 Zimmer Eigentumswohnung, 203 qm, DM 1,15 Mio.

b) 4 Zimmer Eigentumswohnung + Msisonette, 244 qm, DM 1,35 Mio.

GBA GmbH Immobilien, Telefon (0.89) 28 84 04/05



#### DIE LANDESVERSICHERUNGSANSTALT UNTERFRANKEN

sucht für Ihre Rheumaklinik Bad Aibling zum nächstmöglichen Zeltpunkt einen/eine

## Arzt/Arztin (Internist/Internistin)

in Teilzeitbeschäftigung (Hälfte der regelmäßigen Arbeitszeit).

Die Klinik verfügt über Behandlungsmöglichkeiten für rund 150 Personen. Die Indikation umfaßt vorwiegend Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises; außerdem werden Anschlußheilbehandlungen durchgeführt.

Wir suchen

einen/eine Infernist/Internistin mit Berufserfahrung sowie Interesse für Erkrankungen des Bewegungsapparates einschließlich der notwendigen Röntgenuntersuchungen.
Vergütung nach BAT, auf Wunsch Beteiligung am Bereitschaftsdienst (Stufe

Geboten werden

A), 13. Monatsgehalt sowie die sozialen Leistungen des öftentlichen Dienstes.

Wenn Sie an einer Tätigkeit in unserer Rheumaklinik, die im Voralpenland liegt, interessiert sind, richten Sie bitte fhre Bewerbung (mit Lebenslauf, Lichtbild und beglaubigten Zeugnlsebschriften), die vertraulich behandelt wird, bis spätestens zwei Wochen nach Erschalnen dieser

Chefarzt der Rheumaklinik, Herrn Dr. med. Jochen Ellßel Ghersburgstraße 20, 8202 Bad Aibling, Telefon (0 80 61) 496-0 LVA Unterfranken – Der Geschäftsführer Friedenstra8e 14, 8700 Würzburg



#### Prexisrëume

zu vermieten, geeignet für Heutzu vermieten, geeignet für Heut-erzt, in ehemaliger Kreisstadt (Großraum Augsburg), 6 prakti-sche Ärzte, 4 Gebietsärzte (Inter-nist, HNO-, Augen-, Kinderarzt) bereits am Ort; Krsnkenhaus, Al-tersheim, elle Schulen; Räume (120 bis 200 qm) in modernem Geschäftshaus mit Apotheke, Spitzanlage direkt im Zentrum mit Parkmöglichkeiten, weitgehend Individuelle Gestaltungsmöglichkeit.

Anfragen unter Chiffre 2064/1013 an Atlas Verlag, Sonnenstraße 29, 8000 München 2

In der Mitte herausnehmbar:

Geschäftsbericht der Bayerischen Landesärztekammer 1987/88 – nach Seite 386 –

#### Inhalt:

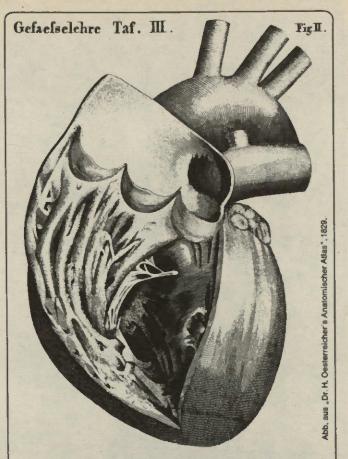
# Zum 41. Bayerischen Ärztetag in Nürnberg

- Sewering	363
- Programm ,	364
Schröck/Schmid: Tumornachsorge beim Mammakarzinom	366
Buchborn: 175 Jahre Allgemeines Kran- kenhaus und Medizinische Universitäts- klinik München in der Ziemssenstraße	374
Spengel: Gefäßkomplikationen bei Hyper-cholesterinämie	377
Hellmann: Prävention, Diagnose und Therapie beim älteren Menschen in Klinik und Praxis	379
Dichterlesung	
Personalia	
Zu besetzende Kassenarztsitze in Bayern	383
Bericht aus Bonn	384
Landespolitik	386
Geschäftsbericht der Bayerlschen Landesärztekammer 1987/88 nach	386
Kongresse:	
- Allgemeine Fortbildung	387
- Einführungslehrgang für die kassen- ärztliche Tätigkeit	388
- Blaulichtärzte	389
- Klinische Fortbildung in Bayern	390
Schriftenreihe der Bayerischen Landes-	
ärztekammer	401
Äskulap und Pegasus	402
Wirtschaftsinformationen	405
Bücherschau	406
Schnell informiert	408
Praxisvertreter gesucht	
Traditional goods	408
Preise: Ausschreibungen	408 409
	409

Fortbildung in Stichwörtern nach Leitsymptomen:

Paracetamol-Intoxikation – Mittelteil Seite 27 f. –

Titelbild: Schedel'sche Weltchronik, 1493





Altersherz, nervöse Extrasystolen, Cor nervosum; Schwindelgefühl, Kollapsneigung, Ohnmachtsanfälle bei Hypotonie

Doslerung: 3x tgl. 4-5 Tropfen euf einem Stück Zucker. Clabetiker nehmen Korodin auf einem Stückchen Brot. Nicht mit Wasser einnehmen! Bei Schwächeanfällan und drohendem Kollepa werden elle 15 Minuten 5 Tropfen gegeben, bie 
der Petient sich wieder erholt. Bewußtlosen verreibt man 10 Tropfen unter der Nase 
Zusammensetzung: Extr. Crataegi fluid. 55,0 g, Menthol. 0,2 g, Camphor. 2,5 g, 
Tinct. Convallar. 0,4 g, Tinct. Val. 2,0 g, Excip. ed 100 g. 
Kontralndikationen: keina bekannt.



#### Handelsformen und Preise:

OP Tropfflasche mit 10 ml OM 5,95 OP Tropfflesche mit 30 ml OM 14,00 Großpackung mit 100 ml DM 36,90

ROBUGEN GMBH · PHARMAZEUTISCHE FABRIK · ESSLINGEN/NECKAR



# UNTER DACH UND FACH

Wer nur Luftschlösser baut, braucht sich um Fundamente nicht zu kümmern.

Wenn Sie Ihr Haus aber auf der Erde bauen oder kaufen wollen, müssen Sie vor allem dafür sorgen, daß es solide Grundmauern hat. Und zwar nicht nur solche aus Beton.

Schon-lange vor dem ersten Schritt muß das Fundament für eine gesunde Finanzierung stehen. Dafür brauchen Sie Fachleute, die Ihre Planung von Anfang an begleiten und nach allen Seiten finanziell absichern.

In Ihrer Sparkasse ist das der Geldberater. Er sagt Ihnen auch, wie Sie ohne weite Wege über Ihre Sparkasse die Leistungen der öffentlichen Versicherer und der LBS nutzen können.

Wir nennen das Finanzierung aus einer Hand. Doch wir beraten Sie nicht nur in allen Geldfragen. Dank unserer jahrzehntelangen engen Zusammenarbeit mit Handwerkern und Architekten können wir Ihnen darüber hinaus wertvolle Tips geben, wie Sie als Bauherr Erfolg haben werden.

Sie sehen also: Es lohnt sich immer, mit uns zu sprechen.

wenn's um Geld geht - Sparkasse