

Inhaltsverzeichnis – Contents

Pädiatrie / Pediatrics

Moderation: K. Hoffmann, G. Willital	1
 Endoskopische Laseranwendung in der Kinderchirurgie	
J. Waldschmidt	3
 MRT kontrollierte LITT bei vaskulären Fehlbildungen im Kindesalter - Erste Erfahrungen	
D. Cholewa, F. Wacker, E. Rohde, A. Roggan, K.J. Wolf , J. Waldschmidt	29
 Ergebnisse der endoluminalen Laserbehandlung von 134 Kindern mit subglottischen Trachealstenosen	
K. Hoffmann, Th. Doede, J. Waldschmidt	34
 Lasereinsatz bei Fetoskopie-Bericht über Defektsetzung und Behandlung einer Gastroschisis beim Schaffeten mit Hilfe eines Nd:YAG-Lasers	
K. Hoffmann, Ch. Kolorz, Th. Doede, H.-P. Berlien, J.A. Deprest, J. Waldschmidt	36
 Möglichkeiten der transurethralen Lasertherapie (Nd: YAG) in der pädiatrischen Urologie	
W. Biewald, L. Stroedter	40
 Ist LITT-Monitoring im offenen MRT bei 0.2 Tesla möglich ?	
F. Wacker, D. Cholewa, S. Doede, J. Waldschmidt, K.-J. Wolf	42
 Zeitpunkt der Lasertherapie kindlicher Nävi flammei	
S. Hellwig, Ch. Raulin	47

Vergleich verschiedener Oberflächenkühlverfahren für die Laserbehandlung vaskulärer Läsionen C. Philipp, C. Sokoll, W. Nowak, H.-P. Berlien	49
Laser-Differentialtherapie von Hämangiomen und vaskulären Malformationen M. Poetke, C. Philipp, H.-P. Berlien	56
Chirurgie / Surgery <i>Moderation: K. Dienstl</i>	61
Laser in der Chirurgie B. Fuchs, C. Philipp, H.-P. Berlien	63
State of the Art - Indikationen zur Lasertrennung auf dem Gebiet der traumatologischen Hartgewebschirurgie R. Jahn, H.-P. Berlien, J. Beuthan, Th. Ertl, K.H. Jungbluth, G. Müller	69
Der Einsatz der Bare-Fiber in der palliativen Tumorthherapie K. Dienstl, Ph. Beckerhinn	72
Der Einsatz des Nd: YAG-Lasers zum Verschluß enterokutaner Fisteln O. Bültmann, C. Philipp, H.-P. Berlien	75
Kombination von Lasertherapie und chirurgischer Resektion zur Behandlung von vaskulären Tumoren A. Daskalaki, M. Viehoff, M. Poetke, C. Philipp	79
PLDN-Nd: YAG-1064-Eine 7-Jahres-Bilanz J. Hellinger	83
Holmium-YAG-Laser-Wirkung auf verschiedene Wirbelsäulenstrukturen J. Hellinger, G. Dominok	86
Laser-Revaskularisation -Klinische Erfahrungen mit dem Excimer-Laser-System M. Klein, H.P. Dauben, H.D. Schulte, E. Gams	90
Lasers in Phlebology: State of the Art L. Longo, G. Botta, L. Corcos, M. Dal Maso, S. Mancini	106

Möglichkeiten der Laserbehandlung bei insuffizienten Perforansvenen B. Fuchs, U. Müller, P. Urban, C. Philipp, H.-P. Berlien	123
Nd: YAG-Laser and Rectal Stents in the Treatment of Colorectal Cancer L. Horak, M. Zavoral, J. Marek	126
Minimal Invasive Laser Surgery Supported by Fluorescence Spectroscopical Diagnostics H. Schöning, A. Hopfmüller, S. Wright, W. Neu	128
Neurochirurgie / Neurosurgery <i>Moderation: P. Ascher</i>	133
Intraoperativer Fluoreszenznachweis von 5-ALA-Induziertem PPIX im malignen Gliom A. Novotny, S. Stocker, H. Stepp, K. Bise, H.J. Reulen, W. Stummer	135
Laser in der Neurochirurgie zur Jahrtausendwende P.W. Ascher, M. Knoop	140
Photoablation of Meningeomas and Neuinomas by Holmium Yag Laser Radiation S. Leyser, H.-J. König, H.-J. Foth, D. Meyer	143
Quantitative Bestimmung des Ablationsverhaltens von humanem Bandscheibengewebe mit dem Ho: YAG-Laser J. Krott, R. Sroka, W. Stummer, H.-J. Reulen	149
Urologie / Urology <i>Moderation: A. Hofstetter, G. Staehler</i>	153
Laseranwendung in der Urologie-Wo stehen wir nach 25 Jahren Forschung und Klinik ? A. Hofstetter	155
Untersuchungen zur Abhängigkeit der interstitiellen Laserkoagulation der BPH von der eingestrahnten Wellenlänge R. Esser, A. Perlmutter, T. Pongratz, R. Sroka, R. Muschter, A. Hofstetter	158

Optimierung der Behandlungszeit bei der interstitiellen Laserkoagulation der BPH

R. Esser, A. Perlmutter, T. Pongratz, R. Sroka, R. Muschter, A. Hofstetter 162

Nd: YAG-Laser ermöglicht ambulante und kostenreduzierte Prostatabehandlungen

B. Aeikens, M. Glotz, C. Scholz 167

Integrale photodynamische Therapie des oberflächlichen Harnblasenkarzinoms mit 5-Aminolävulinsäure-Erste klinische Ergebnisse

R. Waidelich, M. Kriegmair, R. Baumgartner, H. Stepp, A. Hofstetter 170

Photodynamische Therapie mit 5-Aminolävulinsäure bei Urothelkarzinomen des oberen Harntrakts

R. Waidelich, M. Kriegmair, R. Baumgartner, H. Stepp, A. Hofstetter 174

Fluoreszenzdiagnostik urethraler Humane-Papillom-Virus (HPV)-Effloreszenzen

P. Schneede, S. Wagner, M. Kriegmair, A. Hofstetter 177

Treatment of La Peyronie Disease with Laser Therapy and Surgery

L. Longo, C. Curti, S. Mancini, M. Postiglione 181

Interstitielle Lasertherapie-Basisuntersuchungen Interstitial Laser Therapy-Basics

Moderation: R. Muschter 187

Monitoring der interstitiellen Lasertherapie mit farbkodierter Duplexsonographie

C. Philipp, P. Urban, U. Müller, H.-P. Berlien 189

MR - Guided Laser - Induced Thermotherapy of Liver Metastases

T.J. Vogl, M.G. Mack, R. Straub, A. Füssan, W.-R. Scholz, A. Roggan, R. Felix .. 194

on - line Monitoring der Nekroseausdehnung bei laserinduzierter Thermotherapie

R. Sroka, M. Gauch, W. Beyer, T. Pongratz, R. Esser, R. Muschter 198

8 - Kanal Temperaturmeßgerät für die LITT

M. Klingenberg, G. Martoschke, M.H. Niemi 201

Laser-induced Thermo-therapy of Head and Neck Tumors

M.G. Mack, T.J. Vogl, P. Müller, R. Straub, A. Roggan, U. Bockmühl, R. Felix 20

Photodynamik / Photodynamics

I. Basisuntersuchungen / Basic Research

Moderation: R. Baumgartner, H. Schneckenburger 213

II. Photodynamische Diagnostik (PDD) / Photodynamic Diagnostics

Moderation: M. Kriegmair 255

III. Photodynamische Therapie (PDT) / Photodynamic Therapy

Moderation: J. Feyh, A. Goetz 274

Charakterisierung von Meso-Tetraphenylporphyrinen an Endothelzellen *In Vitro*

R. Sailer, M.H. Gschwend, W. S. L. Strauss, H. Emmert, R. Steiner,
H. Schneckenburger 213

Differenzierte gastrointestinale Resorption von ALA zur PDT und LIFD

J. Preßmar, J. Böhm, J. Stern, B. Kohl, J. Gahlen 217

Synthese, Zytotoxizität und Intrazelluläre Akkumulation eines lipophilen Meso-Tetraphenylporphyrins

H. Emmert, R. Sailer, W.S.L. Strauss, D.G. Kieback, R. Steiner 221

Laserlicht induzierte Fluoreszenz der Nebenniere und Phäochromocyto-mzellen der Ratte nach Applikation von mTHPC

J. Gahlen, M. Colombo-Benkmann, M. Muhm, Ch. Heym, Ch. Herfarth 225

NADH-Fluoreszenzspektroskopie in der medizinischen Diagnostik

W. Schramm, W. Höhne, J. Rauschenberg, H.-D. Kronfeldt 228

Methylenblau in der Photodynamischen Therapie

K. Heckelsmiller, N. Akgün, G. Beck, F. Genze, K. Orth, A. Rück 233

The Detection of Oxygen Based Radicals Using Electron Spin Resonance Under PDT Conditions

B. Algermissen, B. Jamil, K. Osterloh, H.-P. Berlien 237

Indocyanine Green: Phototoxic Effects in vitro

S. Fickweiler, R.-M. Szeimies, Wolfgang Bäuml, P. Steinbach, S. Karrer,
Ch. Abels, F. Hofstädter, M. Landthaler 243

Pharmacokinetics Comparison of 132-Hydroxy-Bacteriopheophorbid-A Methyl Ester and Octa-α-Butyloxy-Zinc Phthalocyanine in Mice Bearing Lewis Lung Carcinoma M.S. Ismail, C. Dressler, B. Röder, H. Weitzel, H.-P. Berlien	249
Fluoreszenztumorlokalisierung nach Applikation von 5-Aminolävulinsäure - Technische Grundlagen H. Stepp, R. Baumgartner, M. Kriegmair, K. Rick, S. Wagner, A. Hofstetter	255
Fluoreszenztumorlokalisierung nach Applikation von 5-Aminolävulinsäure: Quantitative Bildanalyse S. Wagner, R. Baumgartner, R. Knüchel, M. Kriegmair, K. Rick, H. Stepp, A. Hofstetter	260
Fluoreszenztumorlokalisierung nach Applikation von 5-Aminolävulinsäure - Anwendung in der Pulmologie J. Pichler, H. Stepp, R. Baumgartner, K. Häußinger, P. Brand, F. Stanzel	265
Lokale Applikation von ALA zur Fluoreszenzdiagnostik von Kolonkarzinomen und Dysplasien J. Gahlen, J. Stern, J. Preßmar, J. Böhm, R. Holle, Ch. Herfarth	271
Fluoreszenzmarkierung von Kopf-Hals-Tumoren nach topischer Applikation von 5-Aminolävulinsäure C. Betz, K. Rick, H. Stepp, J. Feyh, A. Leunig	274
Der Einfluß einer kombinierten Behandlung: Strahlentherapie und PDT, auf die Überlebenszeit des Ösophagus Karzinoms M. Schaffer, L. Corti, H. Hollenhorst, C. Bosso, P.M. Schaffer	280
PDT of Melanoma in vivo and ex vivo with new Tricarbocyanin Sensitizer S.I. Schastak, V. Enzmann, S. Loebel, E.A. Zhavrid, E.S. Voropai, E.N. Alexandrova, M.P. Samtsov, P. Wiedemann	285
Verteilung und Pharmakokinetik des Photosensibilisators Photofrin in Gallengangskarzinomen S.A. Pahernik, F. Berr, A. Tannapfel, C. Wittekind, M. Dellian, A.E. Goetz	290
Photobestrahlung photosensibilisierter Gewebe Lasersicherheit bei der photodynamischen Therapie E. Unsöld, T.G. Papazoglou, W. Wöllmer	296
Applied Photosensitizers Classification for Clinical Photodynamic Therapy M.S. Ismail, H. Weitzel, H.-P. Berlien	300

Gynäkologie / Gynecology

Moderation: W. Albrich 305

Verwendung von δ -Aminolävulinsäure bei der Photodynamischen Diagnose von Dysplasien der Portio

A. Botzlar, M. Dellian, M. Kirschstein, J. Müller-Höcker, P. Hillemanns, M. Untch, M. Korell, A.E. Goetz 307

Grundlagenuntersuchung zur interstitiellen Laserkoagulation beim Uterus Myomatosus

T. Reiß, R. Sroka, T. Wagner, A. Roesler, S. Rödel, R. Muschter, A. Hofstetter, A. Wischnik 314

Role of Laser Thermotherapy for Treatment of Local Recurrences Breast Cancer

M.S. Ismail, U. Torsten, C. Philipp, H. Weitzel, H.-P. Berlien 319

HNO / ENT

I. Enorale und Endonasale Laseranwendungen

Moderation: S. Wolf, H. Lenz 325

II. Laseranwendungen in der Otologie

Moderation: S. Jovanovic, I.A. Werner 356

III. Onkologische Lasertherapie

Moderation: M. Westhofen, R. Heermann 375

Nanosekunden-gepulste Gelblichtlaser-therapeutische Möglichkeiten bei vaskulären Läsionen der Kopf-Hals-Region

K. Schwager 325

Möglichkeiten und Grenzen des Lasereinsatzes in der Chirurgie der Trachea

S. Enders, R. Heermann, H. Tonn 329

Lasersurgical Resection of the Lingual Tonsil in Patients with Lingual Tonsil Hyperplasia

C.G. Mahnke, B.M. Lippert, A.M. Niemann, B.J. Folz, J.A. Werner 333

Nd: YAG-Laseranwendungen zur Behandlung der rezidivierenden Epistaxis beim M. Osler U.W. Geisthoff, B.M. Lippert, B.J. Folz, A.M. Niemann, J.A. Werner	336
Nd.: YAG-Laserbehandlung der Nasenmuscheln im Kontaktverfahren bei der hyperreflektischen und der allergischen Rhinopathie A. Olthoff, P. Uhlig, F. Liebmann	340
Indikationen und Ergebnisse einer CO₂-Lasertherapie der mittleren und unteren Nasenmuscheln bei chronischer Rhinitis A. Mohnert, B. Freigang	343
Konstruktion eines Nasenendoskops für die Muschelverkleinerung mit dem CO₂-Laser W. Wöllmer, M. Völkel, R. Leuwer	347
Der Einsatz des CO₂-Lasers bei der Therapie nasaler Obstruktionen durch Hyperplasie der Nasenmuscheln S.Pätz, E.F. Meister	352
Akustische Eigenschaften alloplastischer Mittelohrimplantate M. Bärmann, N. Stasche, K. Hörmann, H.J. Foth	356
Low-Level-Lasertherapie des Innenohrs: Eine doimetrische Analyse der menschlichen Cochlea S. Tauber, W. Beyer, R. Baumgartner, J. Feyh, E. Kastenbauer	360
Laserinduzierte Schäden an Trommelfellen H.-J. Foth, S. Färber, A. Gauer, R. Wagner	364
Der Er:YAG-Laser in der Ohrchirurgie: Anwendungsgebiete, Vorteile und Limitationen R. Heermann, H.-G. Kempf, P.R. Issing, Th. Lenarz	368
Stapedotomie mit dem Er:YAG-Laser unter besonderer Berücksichtigung der Operationszeit B.M. Lippert, J.A. Werner	372
Therapy of Oral Cavity Malingomas with the Nd:YAG Laser Compared to the CO₂ Laser B.J. Folz, B.M. Lippert, S. Gottschlich, J.A. Werner	375
Laserchirurgische Therapiestrategien bei Neoplasien von Pharynx und Larynx H.G. Kempf, R. Heermann, P. Issing	378

Ergebnisse der endoskopischen laserchirurgischen Therapie von frühen und fortgeschrittenen Kehlkopfkarzinomen

E.K. Walther, C. Herberhold, R. Broicher 382

Wundinfektionen als Spätkomplikation nach Laserkehlkopfteilresektionen

M. Vössing, M. Jungehülsing, M. Damm, H.E. Eckel 385

CO₂-Laser-Chirurgie zur Therapie des Verrukösen Larynxkarzinoms

M. Damm, H.E. Heckel, M. Jungehülsing, M. Vössing, U. Schröder 389

Ergebnisse der endolaryngealen Laserchirurgie zur Therapie der Kehlkopfpapillomatose

M. Jungehülsing, H.E. Eckel, M. Vössing, M. Damm 393

Augenheilkunde / Ophtamology

Moderation: M. Mertz 397

Bearbeitung von Spenderhornhäuten zu Transplantationszwecken mittels Excimerlaser: Herstellung hochpräziser Transplantate-Fortschritte und Anwendungen

P. Homolka, R. Biowski, W. Husinsky, C. Blaas,

I. Gosch Baumgartner, G. Grabner 399

Optimierung der transskleralen Zyklphotokoagulation

R.P. Preußner, B. Dick 404

Erbium: YAG-Laser in der photorefraktiven Hornhautchirurgie

M. Mrochen, U. Schönfelder, R. Funk, T. Seiler 408

Laser Thermokeratoplastik: Eine in vitro- und in vivo-Studie mit kontinuierlich emittierender Laserdiode im mittleren IR-Spektralbereich

R. Brinkmann, N. Koop, K. Kamm, G. Geerling 412

Laser-Thermokeratoplastik: Finite Elemente-Modellierung der Kornea

J. Kampmeier, R. Brinkmann, E. Schneider, R. Birngruber 417

Zahnheilkunde / Dentist <i>Moderation: W. Gernet</i>	423
I. Ablation von Zahnhartsubstanz / Anwendung in der Paradontologie	425
II. Weichteiltherapie / Bearbeitung Zahnärztlicher Werkstoffe	449
Laser Treatment of Dental Substances with Spectroscopic Control P. Kohns, P. Zhou, H. Schulz, R. Störmann, K. Heidrich	425
Ablation von Zahnhartsubstanz mit ps- und fs-Laserpulsen C. Momma, S. Nolte, A. Kasenbacher, M.H. Niemz, H. Welling	429
In vitro-Untersuchungen zur Schadstoffentstehung bei Bestrahlung von Metallen im Rahmen eigener Zahnhartsubstanz-Präparation mit gepulster Nd:YAG-Laserstrahlung H. van Benthem, R. Klenk	434
Er:YAG-Laser für die Paradontologie: Entwicklung und Test eines Faserhandstücks zur Entfernung von subgingivalem Zahnstein K. Stock, R. Hibst, U. Keller	439
Die Periimplantitistherapie mit dem CO₂-Swiftlaser-Lasersystem - Eine In-Vitro Studie H. Deppe, H.-H. Horsch, T. Hiermer, G. Lebelt	444
Zur CO₂-Lasertherapie großflächiger Leukoplakien M. Vesper, J. Siegert, S. Flinzberg, R. Volkenstein, G. Gehrke, R. Schmelzle	449
Nonprecious Metal Tattoos (Amalgam Tattoos) of the Oral Mucosa can be successfully removed with the q-switched Ruby Laser D. Kopera, H.P. Soyer, H. Kopera	453
Lassen sich kieferorthopädische Drähte unter Praxisbedingungen mit dem gepulsten Nd:YAG-Laser schweißen ? H. van Benthem, L. Laatz	456
Erzeugung von offenporigen Oberflächen in Titanbasisimplantationen durch Strukturierung mit Kupferdampf Lasern A. Lang, M. Hartmann, K. Schutte, H. W. Bergmann	461

Dermatologie / Dermatology

I. Skin Resurfacing

Moderation: M. Drosner, W. Seipp 469

II. Vasculäre Läsionen

Moderation: P. Berlien 481

III: Verschiedenes / Varia

Moderation: U. Hohenleutner 488

Therapie mit dem PhotoDerm VL-Verfahren

K. Nuß, K. Scheurmann, P. Kiehl, A. Kapp, J. Brodersen 469

Dermablation mit dem ultragepulsten CO₂-Laser-

Indikationen, Techniken, Fehler, und Gefahren in der plastischen Gesichtschirurgie

W. Mang, K. Sawatzki 472

Bildgebende Verfahren in der Beurteilung vaskulärer Läsionen-

Farbkodierte Duplexsonographie, Infrarot-Thermographie, Laser-Doppler-Flussmessung

P. Urban, C. Philipp, L. Weinberg, H.-P. Berlien 481

Urticaria factitia: Nebenwirkung bei der Behandlung mit dem Q-Switched Nd:YAG Laser

F.R. Ochsendorf, Ch. Beier, C. Gregel, M. Imhof, R. Kaufmann 484

Laserbehandlung von Narben und Keloiden mit verschiedenen Lasersystemen

D. Scharschmidt, B. Algermissen, S. Hüske, C. Philipp, H.-P. Berlien 488

Minimal Laser Invasive Procedure for Treatment of Hemangiomas in Gynaecological Field

M. Ismail, C. Philipp, M. Poetke, H. Weitzel, H.-P. Berlien 493

Biostimulation / Photobiomodulation	
I. Grundlagenforschung / Basic Research	
<i>Moderation: H. Friedmann, R. Lubart</i>	501
II. Medizinische Anwendungen / Medical Applications	
<i>Moderation: A. Mester, Z. Simunovic</i>	521
„Good“ and „Bad“ Free Radicals in Photobiostimulation	
H. Friedmann, R. Lubart	501
The Effect of Low Energy Lasers on Intracellular Calcium Concentration	
R. Lubart, H. Friedmann, M. Sinyakov, N. Grossmann, M. Adanek, A. Shainberg	502
HeNe Laser Enhances In Vitro Fertilization and Ca²⁺ Uptake in Mouse Spermatozoa	
R. Lubart, N. Cohen, H. Friedmann, S. Rubinstein, H. Breitbart	503
Experimental Immunological Study with Radiological Application of Low Power Laser	
A.R. Mester, S. Nagylucskay, E. Mako, G. Hoffmann, M. Serenyi	509
Biomodulation des Mitoseindex unterschiedlicher Zelltypen nach Bestrahlung mit unterschiedlichen Laserwellenlängen	
R. Sroka, C. Fuchs, M. Schaffer, U. Schrader-Reichard, M. Busch, T. Pongratz, R. Baumgartner	513
Psychophysikalische Untersuchungen temperatur- und schmerzempfindlicher Nerven der Haut mit einem computergesteuerten CO₂-Laser-Reizsystem	
Th. Halldorsson, R. Hölzl, D. Kleinböhl, D. Schellberg, A.S. Wagner	516
Psoriatic Arthritis Treatment with Low Power Laser Irradiation. Double blind Clinical Study	
J. Ortutay, E. Koo, A. Mester	521
Die Anwendung der Laser-Doppler-Spektroskopie zur Evaluierung der Gewebedurchblutung bei physikalisch-therapeutischen Applikationen	
T.U. Schreiber, L. Ott	526
Dosis-Wirkung-Beziehung niedrigdosierter Lasertherapie - Ein Literaturüberblick	
M. Teschke, T.U. Schreiber, C. Uhlemann	531

**Eighteen Years of Experience with Low Power Laser Treatment
in Traumatology, Orthopaedics and Painful Conditions**

A. Makk, E. Konc-Makk 535

**Vergleich einer dosierten Laserpunktur mit konventioneller
Nadelakupunktur bei Patienten mit Nackenschmerz**

C. Uhlemann, U. Seidel, U.T. Schreiber, B. Bocker, M. Teschke 539

**Semiconductor Laser Physiotherapeutic Device and Experience
in Practical Use**

V.A. Katulin, N.A. Lysov, E.A. Mnatzakanyan 542

**Wechselwirkung Laserstrahlung-Gewebe /
Laser Radiation Tissue Interaction**

Moderation: R. Steiner 547

**Experimental Investigation of Threshold Fluence for Sub-100fs
Laser Pulse Interaction with Hard and Soft Tissue**

F. Grasbon, F.H. Loesel, M.H. Niemz, M. Li, G.N. Gibson 549

**In-Vitro-Untersuchungen zur Beurteilung der Gewebewirkung
bei der kombinierten Anwendung des Holmium:YAG- und
des Neodym:YAG-Lasers**

A. Fussan, O. Bültmann, C. Philipp, H.-P. Berlien 554

**Tiefenlokalisierte Schichtdickenmessung wellenlängenselektiv
absorbierender Schichten mittels Spektralinterferometrie**

W. Pinkl, C.K. Hitzenberger, A.F. Fercher 558

Abtrag von Glaskörper-Gewebe mit Erbium-YAG-Laserstrahlung

D. Steeb, H.J. Foth, M. Krause, J. Weindler 563

Ablative and Thermal Effects of Er:YAG Laser on Human Tissue

M. Lukac, B. Majaron, T. Rupnik 566

**Determination of Absorption and Scattering Coefficients
of Laser Radiation in Biological Tissue**

E.B. Bounkova, B.N. Zhukov, A.M. Ivanova, S.P. Kotova, N.L. Kupriyanov,
N.A. Lysov, A. L. Petrov 573

Analysis of Distribution of Laser Radiation Energy in Biological Media

A. Zajac 577

Bildgebende Verfahren / Laser Imaging

Moderation: W. Zinth 585

Optische Kohärenztomographie der Kornea und des vorderen Augenabschnitts

N. Koop, R. Brinkmann, E. Lankenau, R. Engelhardt, R. Birngruber 587

High Speed High Resolution Optical Coherence Tomography for Optical Biopsy

J.F. Fujimoto, G.J. Tearny, S.A. Boppart, C. Pitris, B.E. Bouma 592

Imaging of Skin Structures by Optical Coherence Tomography

H. Brunner, R. Lazar, R. Seschek, T. Meier, R. Steiner 593

Laser Biomedical 2D Imaging Using Coherent Detection Imaging Method with a Heterodyne Detector Array

H. Inaba, K.P. Chan, K. Satori 599

Zwei-Photonen-Femtosekundenmikroskopie vitaler Zellen

K. König, K.-J. Halbhuber 601

Laser-3D-Scanner für die Endoskopie

A. Müller, M. Schubert, L. Verges 607

Laser und Applikationssysteme /

Laser and Systems for Applications

Moderation: F. Frank, H. Seidlitz 611

Cutting Quality Optimization of the Nd:YAG Laser Through Modern Saphire Tips and so Called Fibertom Mode

S. Gottschlich, B.M. Lippert, B.J. Folz, C.G. Mahnke, J.A. Werner 611

Optical Fiber Tips as Medical Tools Based on Laser Technology

J. Buchholz, V.P. Veiko, S.V. Kukhtin, M.P. Tokarev, V.A. Chuiko,
A.V. Vodnev, N. Prochopchuk, I.P. Savinov, A.J. Nevortin 614

Improvement of Intrauterine Laser Delivery During Endometrial Ablation Using the Side-Fire Laser Fiber

M.S. Ismail, H. Weitzel, H.-P. Berlien 620

Fiber Damage During Tissue Ablation by Tm:YAG Laser Pulses H. Schönig, A. Hopfmüller, S. Wright, W. Neu	625
Performance of Nd:YAG Laser End Pumped by 10 W Fiber Coupled Diode Bar J.K. Jabczynski, W. Zendzian, K. Kopczynski, Z. Mierczyk	630
Cr:Forsterite Laser Pumped by Q-cw Nd:YAG Laser for HpD Therapy A. Zajac, Z. Jankiewicz, M. Skorczakowski	636
Laser Set for HpD Therapy and Diagnostics A. Zajac, Z. Jankiewicz, M. Skorczakowski, W. Zendzian, G.A. Skripko	642
Nd:YAG Slab Laser Pumped by 100 W Quasi-cw Diode-bar W. Zendzian, J.K. Jabczynski	649
Analysis of Generation Efficiency of Pulse Train in Q-Switched Lasers Z. Jankiewicz, A. Zajac, M. Skorczakowski, W. Zendzian	655
Tunable Intracavity Pumped Cr:Forsterite Laser Z. Jankiewicz, A. Zajac, M. Skorczakowski, W. Zendzian	663
Analysis of a Saturable Absorber Operation Simultaneously as a Laser and as a Q-Switch for its Pump Laser Z. Jankiewicz, M. Skorczakowski	671