

Inhalt

Vorwort/ Foreword	XV
-------------------------	----

I. Biologie, Pharmazie, Phytochemie, Galenik

I. Biology, Pharmacy, Phytochemistry, Galenic	1
---	---

Lucie Schröder, Jennifer Senkler, Hans-Peter Braun:

Special Features of Cellular Respiration in *Viscum album*

Besonderheiten der Zellatmung von <i>Viscum album</i>	3
---	---

Lucie Schröder, Sara Fachinger, Jennifer Senkler, Hans-Peter Braun:

Composition of the Leaf Proteome in *Viscum album*

Zusammensetzung des Blattproteoms von <i>Viscum album</i>	15
---	----

Arno Rieder, Orivaldo Benedito da Silva, Fabiana Aparecida

Caldart Rodrigues, Maria das Dores dos Santos, Mariana Lucatto:

Antimitotic Activity of Bark and Inflorescence Extracts of Mistletoe

Phoradendron mucronatum (DC.) Krug & Urb.

Antimitotische Aktivität von Rinden- und Blütenstandsextrakten

der Mistel <i>Phoradendron mucronatum</i> (DC.) Krug & Urb.	19
--	----

Uwe Pfüller, Udo Schumacher:

Lectins, Viscotoxins and Biologically Active Low Molecular Weight

Components of Aqueous Mistletoe Extracts

Lektine, Viscotoxine und biologisch aktive niedermolekulare

Bestandteile wässriger Mistelextrakte	31
---	----

Uwe Pfüller, Karola Pfüller, Udo Schumacher:

Selective Inactivation of the Sugar-Binding B-Subunit of RIP-II Lectins

Including Mistletoe Lectins Leaving the Cytotoxic A-Chain Intact in

„Green Solvents“ – Ionic Liquids

Selektive Inaktivierung der zuckerbindenden B-Untereinheit von RIP-II-

Lektinen einschließlich Mistellektinen unter Erhalt der zytotoxischen

A-Kette in „grünen Lösungsmitteln“ – ionischen Flüssigkeiten	37
--	----

Tim Jäger, Carla Holandino, Gaétan Glauser, Mirio Grazi, Hartmut Ramm, Michelle Nonato de Oliveira Melo, Adriana Passos Oliveira, Rafael Garrett, Stephan Baumgartner:

Metabolic Profiling as a Tool for Differentiating *Viscum album* ssp. *album* Plants Growing on Various Host Trees

Differenzierung von *Viscum album* ssp. *album* auf unterschiedlichen Wirtsbäumen mittels Metabolomics 43

Konrad Urech, Stephan Baumgartner:

Massebildung der Mistel (*Viscum album* L.) auf dem Apfelbaum (*Malus domestica* Borkh.) im Jahreslauf

Dynamics of Mass Production of *Viscum album* L. on *Malus domestica* Borkh. in the Course of the Year 47

Gero Leneweit, Maria B. C. de Matos, Nataliia Beztsinna, Christoph Heyder, Claudia Duehrkop, Bárbara S. Miranda, Kirsten Ullmann, Alberto Dessy, Kristina Nilsson Ekdahl, Bo Nilsson, Hermann Nirschl, Enrico Mastrobattista, Robbert Jan Kok:

Colloidal Formulation of Mistletoe Extracts by a Pharmaceutical Flow Process for Targeted Cancer Therapy

Kolloidale Formulierung von Mistelextrakten durch einen pharmazeutischen Strömungsprozess für eine zielgerichtete Krebstherapie 59

II. Präklinik: Immunologie, Zytologie, *in vitro*- und *in vivo*-Untersuchungen

II. Preclinic: Immunology, Cytology, *In Vitro* and *In Vivo* Studies 71

Sonja Schötterl, Ulrike Naumann:

Antitumoral Effects of Mistletoe-Based Preparations in the Treatment of Experimental Glioma

Antitumorale Effekte von Mistelpräparaten in der Behandlung des experimentellen Glioblastoms 73

*Eva Jüngel, Moritz Meiborg, Jennifer E. Felenda, Claudia Turek,
Florian C. Stintzing, Roman A. Blaheta:*

Präklinische Untersuchungen zur Bedeutung von Mistelpräparaten
für die Therapie urologischer Tumoren

Preclinical Studies on the Significance of Mistletoe Preparations
in the Therapy of Urological Tumors 85

*Jennifer E. Felenda, Kim Gruber, Severina Pacifico, Claudia Turek,
Christiane Beckmann, Florian C. Stintzing:*

The Effects of Willow Mistletoe Preparations on Human
Tumor Cell Lines *In Vitro*

In vitro-Untersuchungen zur Weidenmistel an verschiedenen
humanen Tumorzelllinien 97

*Alexandra Dolder, Eva Avilla-Royo, Ulrike Weissenstein,
Stephan Baumgartner, Benjamin Simona, Martin Ehrbar,
Ana Paula Simões-Wüst:*

Effect of Mistletoe Preparations on Cell Migration: Exploration
of 3D Experimental Models

Einfluss von Mistelpräparaten auf die Zellmigration:
Untersuchungen in 3D-Versuchsmodellen 109

Jennifer E. Felenda, Kim Gruber, Claudia Turek, Florian C. Stintzing:

In Vitro Investigations of Angiogenesis Inhibition and Tumor Cell Migration
by an Aqueous Extract from *Viscum album* Grown on *Malus domestica*

In vitro-Untersuchungen zur Hemmung der Angiogenese und der
Tumorzellmigration durch einen wässrigen Extrakt aus *Viscum album*
von *Malus domestica* 119

Katrin Menke, Melanie Schwermer, Alexander Schramm, Tycho J. Zuzak:

Wechselwirkungen von Mistelextrakt in Kombination mit Zytostatika
oder Bestrahlung auf Neuroblastomzellen *in vitro*

Interactions of Mistletoe Extract in Combination With Cytostatic
Drugs or Irradiation on Neuroblastoma Cells *In Vitro* 137

Wenyan Xie, Catharina Delebinski, Georg Seifert, Matthias F. Melzig:

Viscum album L. miRNAs and their Therapeutic Potential

Viscum album L. miRNA und ihr therapeutisches Potenzial..... 153

III. Klinische Anwendung

a) Studien, Fallberichte, klinische Erfahrung

III. Clinical Application

a) Studies, Case Reports, Clinical Experience_____163

*Anja Thronicke, Megan L. Steele, Christian Grah, Burkhard Matthes,
Friedemann Schad:*

Sicherheit der kombinatorischen Therapie mit Immun-Checkpoint-Inhibitoren und *Viscum album* L. bei Patient*innen mit fortgeschrittenem oder metastasiertem Krebs – Eine Pilotstudie

Clinical Safety of Combined Therapy of Immune Checkpoint Inhibitors and *Viscum album* L. Therapy in Patients With Advanced or Metastatic Cancer – A Pilot Study 165

*Shiao Li Oei, Anja Thronicke, Matthias Kröz, Cornelia Herbstreit,
Friedemann Schad:*

Impact of *Viscum album* Treatments on the Thermocoherence of Non-Metastasized Breast Cancer Patients

Die Auswirkungen von *Viscum album*-Behandlungen auf die Thermokohärenz von nichtmetastasierten Brustkrebspatientinnen..... 183

*Friedemann Schad, Harald Matthes, Burkhard Matthes, Philipp von Trott,
Matthias Kröz, Cornelia Herbstreit, Anja Thronicke:*

Psychosocial, Cognitive, and Physical Impact of Elaborate Consultation and Life Review in Female Patients With Non-Metastasized Breast Cancer

Psychosoziale, kognitive und physische Wirkung eines ausführlichen ärztlichen Beratungs- und Biographiegesprächs bei Patientinnen mit nichtmetastasiertem Brustkrebs..... 201

*Anja Thronicke, Shiao Li Oei, Burkhard Matthes, Christian Grah,
Philipp von Trott, Cornelia Herbstreit, Matthias Kröz, Friedemann Schad:*

Financial Burden of Lung and Breast Cancer Patients as an Early
Indicator for Emotional and Physical Burden – A Prospective
Real-World Data (RWD) Study

Finanzielle Belastung von Lungen- und Brustkrebspatientinnen
als Frühindikator für emotionale und körperliche Belastung –
Eine prospektive Real-World Data (RWD)-Studie..... 211

*Anna Rüdisüli, Ana Paula Simões-Wüst, Marianne Schenker,
Daniel Krüerke:*

Behandlung von Brustkrebspatientinnen mit Mistelextrakten
unterschiedlicher Wirtsbäume: Eine deskriptive Datenbank-
auswertung

Treatment of Breast Cancer Patients with Mistletoe Extracts of
Various Host Trees: A Descriptive Database Study..... 219

Alessandra Longhi, Erminia Mariani, Marcus Reif:

Long-term Results in Osteosarcoma Patients Treated With
Iscador® P *Versus* Etoposide as Maintenance Therapy After
Second Relapse

Langzeitergebnisse bei Osteosarkom-Patienten mit Iscador® P
gegen Etoposid als Erhaltungstherapie nach dem zweiten Rezidiv..... 233

*Doreen Jaenichen, Michael Schink, Christfried Preussler, Sabine Rieger,
Oliver Dehus:*

Influence of a Helixor® P Infusion Therapy on the Cancer-Related
Fatigue (CrF) of Patients With Advanced Breast Cancer or NSCLC During
Oncological Standard Therapy

Einfluss einer Helixor® P-Infusionstherapie auf die Cancer-related
Fatigue (CrF) von Patientinnen mit fortgeschrittenem
Mammakarzinom oder Patienten mit NSCLC unter
onkologischer Standardtherapie 245

Wilfried Tröger:

Body Temperature in Advanced Pancreatic Cancer Patients
Receiving Mistletoe Extract – Results from a Randomized
Clinical Trial (ISRCTN70760582)

Körpertemperatur bei Patienten mit fortgeschrittenem Bauch-
speicheldrüsenkrebs, die Mistelextrakt erhielten – Ergebnisse
aus einer randomisierten klinischen Studie (ISRCTN70760582) 249

Marcus Reif, Alexandra Lemche, Daniel Galun, Wilfried Tröger:

Pain and Use of Analgesics in a Randomized Study of Metastasized
or Locally Advanced Pancreatic Carcinoma (MAPAC)

Schmerz und Analgetikaeinnahme in einer randomisierten Studie
beim metastasierten oder lokal fortgeschrittenen Pankreaskarzinom
(MAPAC) 257

Marcus Reif, Michael Bromba:

Association Between Fatigue and Laboratory Parameters in a
Longitudinal Randomized Controlled Mistletoe Trial in Breast
Cancer Patients

Zusammenhang zwischen Fatigue und Laborparametern in
einer longitudinalen randomisiert-kontrollierten Mistelstudie bei
Brustkrebspatientinnen.....269

Jürgen J. Kuehn:

Systemische Entzündungsreaktion (SIRS) mit zellulärer und
humoraler Immunstimulation durch intravenöse *Viscum*-Applikation
und ihre klinische Wirksamkeit. Eine prospektive Beobachtungs-
studie bei Tumorpatienten in fortgeschrittenem Stadium

Viscum album Induces Systemic Inflammatory Response Syndrom (SIRS)
After Intravenous Application – Conditioning Numeric Cellular and
Humoral Immune Stimulation and Clinical Efficacy. A Prospective
Observational Study With Advanced Cancer Patients 283

*Klaudia Kunc, Burkhard Matthes, Annette Kurzeja, Arne Müssig,
Philipp von Trott, Friedemann Schad, Arne Eichberger, Hanna Wüstefeld,
Ulrike Weissenstein, Marcus Reif, Christian Grah:*

Erste prospektive Studie zur kombinierten Immuntherapie mit Checkpoint-Inhibitoren plus *Viscum album* L. beim nichtkleinzelligen Lungenkarzinom (NSCLC) im Stadium IIIB/IV – Eine Zwischenauswertung

First Prospective Study of a Combined Immune Therapy of Checkpoint Inhibitors + CTX Plus *Viscum album* L. in Non-Small Cell Lung Cancer (NSCLC) in UICC Stage III B-IV – Interim Analysis 299

*Silke Schibel, Annette Kurzeja, Arne Eichberger, Hanna Wüstefeld,
Nicola Stenzel, Anja Thronicke, Friedemann Schad, Christian Grah:*

Viscum album L. Therapy Effects in the Context of the ACCEPT Program – Companion-Study of Quality of Life and Therapy Adherence During Multimodal Therapy for Lung Cancer

Viscum album L. Therapieeffekte im Rahmen des ACCEPT-Programms – Begleitstudie zur Lebensqualität und Therapietreue bei der multimodalen Therapie von Lungenkrebs 311

*Wilfried Tröger, Stephan Baumgartner, Michael Schink, Oliver Dehus,
Jürgen Eisenbraun, Karin Motejlek, Peter Vögele, Florian C. Stintzing:*

Symptoms of Increased Intracranial Pressure During Mistletoe Extract Administration

Hirndrucksymptomatik während der Anwendung von Mistelextrakten 315

Paul G. Werthmann, Helmut Kiene, Gunver S. Kienle:

Case Reports of *Viscum album* Extract Therapy in Oncology

Fallberichte zur Misteltherapie in der Onkologie 321

Paul G. Werthmann, Angela Kuck, Gunver S. Kienle:

Long-term Survival of a Patient with Relapsing Triple-Negative Breast Cancer Stage IIB Under Surgical Treatment and *Viscum album* Extracts: A Case Report

Langzeitüberleben einer Patientin mit rezidivierendem triple-negativem Mammakarzinom (Stadium IIB) unter operativer Behandlung und *Viscum album*-Extrakt-Therapie: Ein Fallbericht 327

Paul G. Werthmann, Robert Kempenich, Gunver S. Kienle:

Long-term Survival of a Patient With Metastatic
Esophageal Cancer Under Adjunct Treatment With *Viscum album*
Extracts – A Case Report

Langzeitüberleben eines Patienten mit metastasiertem
Ösophaguskarzinom unter Begleitbehandlung mit
Viscum album-Extrakten – Ein Fallbericht..... 335

Danilo Pranga, Roland Zerm, Matthias Girke, Matthias Kröz:

Viscum album and a Concomitant Integrative Medical Therapy in a
Patient Suffering From Primary Raynaud Syndrome and Primary
Breast Cancer – A 10-Year Follow-up Case Report

Viscum album und eine begleitende integrativ-medizinische Therapie
bei einer Patientin mit primärem Raynaud-Syndrom und primärem
Brustkrebs – Ein 10-Jahres-Follow-up-Fallbericht..... 339

Jens Kästner, Dietrich Schlodder, Christfried Preussler, Bernd Gruhn:

Supportive Mistletoe Therapy in a Patient With Metastasized
Neuroblastoma

Supportive Misteltherapie bei einer Patientin mit metastasiertem
Neuroblastom 351

Dorothea Schläpfer, Konrad Urech:

Remissionen von aktinischer Keratose, Basalzellkarzinom und
Plattenepithelkarzinom bei topischer Behandlung mit „*Viscum album*,
Resina 10 %, *Unguentum*“ – Drei Fallbeschreibungen

Three Cases of Remission of Actinic Keratosis, Basal-cell Carcinoma
and Squamous-cell Carcinoma Respectively by Topical Therapy With
„*Viscum album*, *Resina* 10 %, *Unguentum*“ 355

Martin Flür, Sabine Rieger, Christfried Preussler:

A Single-Case Series on the Tolerability of Targeted Therapy and
Concomitant Mistletoe Therapy in the Treatment of Oncological Patients

Einzelfallserie zur Verträglichkeit einer Kombination zielgerichteter
Therapien und gleichzeitiger Misteltherapie in der Behandlung
onkologischer Patienten..... 361

Karl Rüdiger Wiebelitz, André-Michael Beer:

Misteltherapie intraperitoneal, intrapleurale und intratumoral:
Wirkungen und unerwünschte Reaktionen

Intratumoral, Intrapleural and Intraperitoneal Mistletoe Therapy:

Effects and Adverse Reactions..... 377

André-Michael Beer, Birke Müller, Stefanie Nöpel-Dünnebacke:

Integrative Onkologie vor Ort: Das Bochum/Hattinger Modell

On-Site Integrative Oncology: The Bochum/Hattinger Model 399

III. Klinische Anwendung

b) Arzneimittelinteraktionen

III. Clinical Application

b) Drug Interactions..... 421

*Ulrike Weissenstein, Matthias Kunz, Mouhssin Oufir,
Jue Theresa Wang, Matthias Hamburger, Konrad Urech,
Ursula Regueiro, Stephan Baumgartner:*

Keine Arzneimittelinteraktionen von Mistelpräparaten mit dem
Tamoxifen-Metaboliten (E/Z)-Endoxifen und Cytochrom P450 3A4/5
und 2D6 *in vitro*

Absence of Herb-Drug Interactions of Mistletoe With the T
amoxifen Metabolite (E/Z)-Endoxifen and Cytochrome

P450 3A4/5 and 2D6 *In Vitro* 423

Alexandra Lemche, Marcus Reif:

Interaction of Aqueous Mistletoe (*Viscum album*) Extracts With
Other Oncological Treatments: A Systematic Literature Review

Interaktionen von wässrigem Mistelextrakt mit anderen

onkologischen Behandlungen: Ein systematisches Literaturreview..... 441

III. Klinische Anwendung

c) Übersichtsreferate und Reviews klinischer Studien

III. Clinical Application

c) Overviews and Reviews of Clinical Studies 451

Frank Meyer:

Quellen der Integrativen Medizin – Versuch einer Ordnung

Sources of Integrative Medicine – Establishing a Systematic

Understanding..... 453

Gunver S. Kienle:

Current Developments of Clinical Research on Mistletoe Therapy
in Cancer Care

Aktuelle Entwicklungen der klinischen Forschung zur Misteltherapie
in der Krebsbehandlung 471

Harald Matthes:

Review: Status of Mistletoe Therapy for Breast and Lung Cancer

Übersicht: Der Stand der Misteltherapie beim Mamma- und

Lungenkarzinom 481

Ulrike Weissenstein:

Mistletoe and Immunotherapy

Mistel und Immuntherapie 493

Idan Cohen, Gil Bar-Sela:

Intravenous Application of Mistletoe Extracts: A Review of the
Reported Data and Outline of Future Clinical Studies

Intravenöse Anwendung von Mistelextrakten: Ein Review der
bisherigen Daten und ein Ausblick auf künftige klinische Studien..... 507

Matthias Kröz, Roland Zerm, Danilo Pranga, Annette Mehl, Marcus Reif:

Cancer-related Fatigue (CRF) und Cancer-related Insomnie bei Brustkrebspatientinnen – Zwei Seiten einer Medaille? – Klinik, Diagnose und evidenzbasierte Therapien der CRF – Eine Übersicht Cancer-related Fatigue (CRF) and Cancer-related Insomnia in Breast Cancer Patients – Two Sides of the Same Coin? – Clinic, Diagnosis and Evidenced-Based Therapies of CRF – An Overview	521
--	-----

Harald Matthes:

Integrative Psycho-Oncology and Use of Mistletoe Integrative Psychoonkologie und Mistelgebrauch	533
--	-----

Christian Grah:

Stand der psychoonkologischen Betreuung beim Lungenkarzinom: Gibt es organspezifische Besonderheiten? Status of Psycho-Oncological Care in Lung Cancer: Are There Organ-Specific Features?	547
---	-----

IV. Pharmakoökonomie

IV. Pharmacoeconomics	571
-----------------------------	-----

Marcus Reif, Harald Matthes:

Pharmakoökonomie der anthroposophischen Misteltherapie – Statusreport Pharmacoeconomics of Anthroposophical Mistletoe Therapy – Status Report	573
--	-----

Autorenverzeichnis	589
--------------------------	-----

Keyword Index	593
---------------------	-----

Stichwortverzeichnis	600
----------------------------	-----