

Inhalt

I. Pharmazie: Biologie, Chemie, Galenik

Uwe Pfüller, Udo Schumacher:

Die Mistellektine als wirksamkeitsmitbestimmende
Bestandteile von Mistelextrakten

Mistletoe lectins as biologically active substances in aqueous
mistletoe extracts 3

Ulrich Mengs, Uwe Pfüller, Wolfgang Blaschek:

Mistellektine sind die wirksamkeitsbestimmenden Inhaltsstoffe
des normierten Mistelextrakts PS76A2 (Lektinol®)

Lectins are the pharmacologically active constituents in the standardized
mistletoe extract PS76A2 (Lektinol®) 13

Wolfgang Blaschek, Jean-Christian Gramann, Birgit Classen:

Lokalisierung der Mistellektine ML I–III in *Viscum album* L.
durch Immunofluoreszenz- und Immunogold-Markierung

Localization of mistletoe lectins ML I–III in *Viscum album* L. by
immunofluorescent and immunogold labeling 25

Uwe Pfüller, Karola Pfüller:

Selektive Inaktivierung der B-Untereinheit der Mistellektine
und anderer RIP-II-Lektine in ionischen Flüssigkeiten

Selective inactivation of the B-subunit of mistletoe lectins and
other RIP-II-lectins in ionic liquids 37

Stefan Seegmüller:

Ökophysiologische Hinweise zum 1-PS Viscotoxin der Kiefern-
mistel (*Viscum album* L. ssp. *austriacum*)

Ecophysiological hints concerning viscotoxin 1-PS from Scots pine
Mistletoe (*Viscum album* L. ssp. *austriacum*) 45

Konrad Urech, Gerhard Schaller, Christoph Jäggy, Hartmut Ramm,
Stephan Baumgartner:

Organspezifische und jahreszeitlich differenzierte Vorkommen
von Viscotoxin-Isoformen in *Viscum album* ssp. *album*

Organ specific and seasonal accumulation of viscotoxin isoforms in
Viscum album ssp. *album*57

Mira Kohl, Christian Bäcker, Martina Wurster, Ulrike Lindequist,
Ulrich Meyer, Florian Stintzing:

Comparative investigation of monosaccharides and sugar alcohols
in mistletoes (*Viscum album* L.) from different host trees

Vergleichende Untersuchung des Monosaccharid- und Zuckeralkohol-
Profils in Mistelpflanzen (*Viscum album* L.) verschiedener Wirtsbäume67

Marcel Vrânceanu, Raluca Popa, Stefan Nikolaus, Gero Leneweit:

Bildung von Lipidmembranen durch pharmazeutische
Strömungsprozesse

Formation of lipid membranes by pharmaceutical flow processes.....77

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

Thomas Efferth:

Molecular approaches for individualized tumor therapy
with phytochemicals

Molekulare Ansätze zur individualisierten Tumorthherapie mit
Phytochemikalien91

Catharina I. Delebinski, Sebastian Jäger, Kristin Kemnitz-Hassanin,
Karl-Heinz Seeger, Günter Henze, Holger N. Lode, Georg Seifert:

Untersuchung der Wirksamkeit von triterpenhaltigen *Viscum*
album L.-Extrakten beim Neuroblastom *in vitro* und *in vivo*

Effects of *Viscum album* L. extracts in neuroblastoma *in vitro* and *in vivo*103

<i>Christian M. Strüh, Sebastian Jäger, Astrid Kersten, Christoph M. Schempp, Armin Scheffler, Stefan F. Martin:</i> Amplification of anti-melanoma activity of mistletoe extracts by enrichment with solubilized triterpene acids Solubilisierte Triterpenoide verstärken die antitumoralen Effekte von wässrigen Mistelextrakten im Maus Melanommodell.....	107
<i>Sebastian Jäger, Christian M. Strüh, Christoph M. Schempp, Armin Scheffler, Stefan F. Martin:</i> A novel triterpene extract from mistletoe induces rapid apoptosis in murine B16.F10 melanoma cells Ein neuartiger Triterpenextrakt aus Mistel induziert Apoptose in B16.F10 Mausmelanomzellen	119
<i>Ulrike Weißenstein, Ulrike Toffol-Schmidt, Stephan Baumgartner, Konrad Urech:</i> Die Wirkung eines lipophilen Mistelextraktes auf humane immunkompetente Zellen <i>in vitro</i> Effect of <i>Viscum album</i> lipophilic extract on human immuno- competent cells <i>in vitro</i>	125
<i>Ana Paula Simões-Wüst, Leopold von Balthazar, Michael Werner, Lukas Rist, Angela Kuck, Jack Rohrer:</i> Die Empfindlichkeit von Primärkulturen von Brustkrebszellen auf verschiedene Iscador®-Präparate Sensitivity of primary cultures of breast cancer cells to different Iscador® preparations	137
<i>Katrin Menke, Michael Bornschein, Harald Stephan, Kristian W. Pajtler, Jürgen Eisenbraun, Alexander Schramm, Tycho J. Zuzak:</i> <i>Viscum album</i> inhibiert Wachstum, Migration und Invasion von pädiatrischen Tumorzelllinien – Die Effekte sind aber limitiert bei in Probanden-Seren gefundenen Konzentrationen <i>Viscum album</i> inhibits cell growth, migration and invasion of pediatric tumor cell lines – But effects are limited at concentrations found in serum	147

*Jessica Burkhart, Chantal Wälchli, Peter Heusser, Ulrike Weißenstein,
Anne-Catherine Andres, Stephan Baumgartner:*

In vitro investigation into the potential of a mistletoe extract
to alleviate adverse effects of cyclophosphamide

In vitro-Untersuchungen zur Abmilderung der Nebenwirkungen
von Cyclophosphamid durch einen Mistelextrakt 163

Johannes Doehmer, Jürgen Eisenbraun:

Untersuchung von Mistelextrakten (*Viscum album* L.) auf
Arzneimittelwechselwirkungen durch Hemmung und Induktion
des Zytochrom P450 Enzymsystems

Assessment of extracts from mistletoe (*Viscum album* L.) for herb-drug
interaction by inhibition and induction of cytochrome P450 activities 173

III. Klinische Anwendung und Prüfung

A. Übersichtsreferate und Reviews

Reinhild Klein:

Die Rolle der Entzündung bei Tumorerkrankungen

The role of inflammation in the pathogenesis of cancer 189

Thomas Seufferlein:

Möglichkeiten und Grenzen der medikamentösen Therapie
des duktaalen Pankreaskarzinoms

Options and limitations of ductal pancreatic cancer treatment 203

Harald Matthes, Dirk Buchwald, Friedemann Schad:

Die Misteltherapie in der adjuvanten und palliativen Therapie
des Pankreaskarzinoms – Konzepte, Fakten, Perspektiven

Mistletoe Therapy in Adjuvant and Palliative Therapy of Pancreatic
Carcinoma – Concepts, Facts, Perspectives 215

Thomas Ostermann, Arndt Büssing:

**Retrolektive Studien zur Überlebenszeit von Krebspatienten
unter Misteltherapie – Eine Metaanalyse**

Retrolective studies on the survival of cancer patients treated with
mistletoe extracts – A meta analysis..... 233

Gunver S. Kienle, Helmut Kiene:

**Klinische Forschung zur Misteltherapie der Krebserkrankung –
Stand, aktuelle Projekte und Entwicklungen**

Clinical research on mistletoe therapy in cancer – status quo,
current projects and developments..... 241

Gunver S. Kienle, Helmut Kiene:

**Systematisches Review zur Sicherheit und Immuntoxizität
höherdosierter Mistelextrakte bei Tieren und Menschen**

Systematic review of safety and immunotoxicity of *Viscum album* L.
in animals and humans 251

B. Kasuistiken, Fallserien, Erfahrungsberichte

Günther Spahn, Veronika Schindler, Christoph Heyder, Hartmut Rieß,

Annette Gerhards, Hans Broder von Laue, Matthias Woernle,

Matthias Nabrotzki, Gero Leneweit, Antje Happe, Friedemann Schad:

**Integrative Behandlung des Pankreaskarzinoms unter
Verwendung von *Viscum*-Präparaten – Ergebnisse aus dem
klinischen Register der Klinik Öschelbronn 2007–2010**

An integrative approach of pancreatic carcinoma treatment using
Viscum therapy – Results from the clinical register at the Clinic
Öschelbronn 2007–2010 265

Maurice Orange, Aija Lace, Maria P Fonseca, Hans Broder von Laue, Stefan Geider:
Two cases of durable regression of primary cutaneous B cell lymphoma following fever-inducing mistletoe treatment alone
Totalremission von primär kutanen B-Zell-Lymphomen nach hochdosierter, fieberinduzierender Misteltherapie – Zwei Fallbeschreibungen 279

Karl Rüdiger Wiebelitz, André-Michael Beer:
Intravenöse Hochdosis-Misteltherapie – Klinische Ergebnisse, Laborparameter, unerwünschte Ereignisse in einer Fallserie von 107 intravenösen Anwendungen an 17 Patienten
High dose intravenous mistletoe treatment – Clinical results, laboratory findings and adverse events in a series of 17 patients with 107 intravenous applications 295

Clifford Kunz, Hans-Richard Heiligtag, Alexander Hintze, Konrad Urech:
Topische Behandlung des Basalzellkarzinoms mit *Viscum album*, lipophiler Extrakt 10 %, Unguentum – Eine Fallserie-Studie
Topical therapy of basal cell carcinoma with *Viscum album*, Lipophilic Extract 10 %, Unguentum – A case series study 315

C. Klinische Studien

Cornelia v. Hagens, Thomas Giese, Annett Staudt, Anita Glenz, Bettina Reinhard-Hennch, Annette Loewe-Mesch†, Jürgen J. Kuehn, Ulrich Abel, Judith Munzinger, Andreas Schneeweiss, Christof Sohn, Thomas Strowitzki:
Gibt es Veränderungen der Expression der Zeta-Ketten von T- und NK-Zellen von Patientinnen mit Mammakarzinom während einer Behandlung mit *Viscum album* (Iscador®P)?
Does a treatment with *Viscum album* (Iscador® P) in patients with breast cancer influence the expression of the zeta chains of T- and NK-Cells?..... 325

Annett Staudt, Anita Glenz, Bettina Reinhard-Hennch, Annette
Loewe-Mescht, Sabina Lewicka, Heike Stammer, Jürgen J. Kuehn,
Ulrich Abel, Judith Munzinger, Andreas Schneeweiss, Christof Sohn,
Thomas Strowitzki, Cornelia v. Hagens:

**Kortisoltagesprofile unter Therapie mit *Viscum album* (Iscador® P)
bei Patientinnen mit Mammakarzinom**

Diurnal rhythm of cortisol in breast cancer patients prior to and after
three or six months of treatment with *Viscum album* (Iscador® P) 335

Jürgen Eisenbraun:

**Dosis-Eskalations-Studie mit einem Eschen-Mistelextrakt als
intravesikale Instillation bei Patienten mit oberflächlichem
Harnblasen-Karzinom – Eine ICH/GCP Phase Ib/IIa Studie**

Dose-escalation-study with a mistletoe extract from the ash tree
as intravesical instillation in patients with superficial bladder cancer –
An ICH/GCP phase Ib/IIa study 347

Patrick J. Mansky, Dawn B. Wallerstedt, Tim Sannes, Jamie Stagl,
Laura Lee Johnson, Mark R. Blackman, Jean L. Grem, Sandra M. Swain,
Dietrich Schlodder, Brian P. Monahan:

**Phase I-Studie des NCCAM und NCI zur Kombination von Mistel-
extrakt und Gemcitabin bei Patienten mit fortgeschrittenen
soliden Tumoren**

NCCAM/NCI phase 1 study of mistletoe extract and Gemcitabine
in patients with advanced solid tumors 351

Michael Werner, Paul R. Bock, Jürgen Hanisch, Gerhard Stauder:
**Supportive Misteltherapie bei Pankreaskarzinompatienten –
Ergebnisse einer kontrollierten pharmakoepidemiologischen
Kohortenstudie**

Supportive mistletoe therapy in pancreatic cancer patients –
Results of a controlled pharmacoepidemiological cohort study 355

Johannes Gutsch, Sabine Rieger, Dietrich Schlodder:

Anwendungsbeobachtung unter der Therapie mit prozess-
standardisierten Mistelpräparaten beim Lymphozytischen
Non-Hodgkin-Lymphom (CLL) – Krankheitsverlauf und Sicherheit

Observational study on treatment of lymphocytic non-Hodgkin
lymphoma (CLL) with in-process-standardized *Viscum album*
products Helixor® P or A – Clinical course and safety365

*Mathias Brandenberger, Ana Paula Simões-Wüst, Matthias Rostock,
Lukas Rist, Reinhard Saller:*

Lebensqualität von Krebspatienten während der Mistel-
therapie – Eine explorative Studie mit dem zusätzlichen Einsatz
von Fragebögen

Quality-of-life of cancer patients during mistletoe therapy –
An exploratory study with the additional use of questionnaires379

Christian Grah, Burkhard Matthes, Helmut Happel, Hans-Peter Lemmens:

Randomisierte, offene Phase-II-Studie zur Untersuchung der
Verträglichkeit, Sicherheit und Wirksamkeit von *Viscum album*-
Extrakt in der palliativen, additiven Behandlung des fort-
geschrittenen nichtkleinzelligen Bronchialkarzinoms (NSCLC)

Randomized, open phase II study of tolerance, safety and efficacy of
Viscum album extract in the palliative, additive treatment of advanced
non-small cell lung carcinoma (NSCLC)389

Alessandra Longhi, Erminia Mariani, Jürgen J. Kuehn, Marcus Reif:

A randomized study on post-relapse disease-free survival
with adjuvant mistletoe *versus* oral Etoposide in osteosarcoma
patients

Randomisierte Studie zum krankheitsfreien Überleben nach Rezidiv
unter adjuvanter Misteltherapie gegenüber oralem Etoposid bei
Osteosarkompatienten403

D. Klinische Prüfinstrumente, Dokumentation

*Matthias Kröz, Marcus Reif, Roland Zerm, Friedemann Schad,
Hans Broder von Laue, Thomas Storch, Benno Brinkhaus, Stefan N. Willich,
Matthias Girke:*

**Mistel- und Chemotherapie-Responsiveness verschiedener Skalen
bei onkologischen Patienten unter laufender Chemotherapie**

**Mistletoe and chemotherapy responsiveness of different scales of
oncological patients undergoing chemotherapy 417**

*Matthias Kröz, Roland Zerm, Friedemann Schad, Marcus Reif,
Hans Broder von Laue, Thomas Storch, Benno Brinkhaus, Stefan N. Willich,
Matthias Girke:*

**State Version zur autonomen Regulation (aR) – Ein neuer Ansatz
zur Unterscheidung zwischen vegetativer Konstitution und
Regulationsverlust in Bezug auf Chemo- und Misteltherapie-
sensitivität**

**State version of autonomic regulation (aR) – A new approach to
distinguish between autonomic constitution and loss of regulation
with regard to chemo- and mistletoe sensitivity 427**

Ana Paula Simões-Wüst, Boris Müller-Hübenthal:

**www.bestcase-oncology.com – Eine Online-Dokumentation
für spezifische Therapieverläufe in der Onkologie**

**www.bestcase-oncology.com – An online documentation for specific
courses of therapy in oncology 439**

*Renatus Ziegler, Marcus Reif, Clifford Kunz, Bettina Böhringer,
Rosemarie Mikolasch, Maya Kilcher, Marianne Schenker, Serge Pachaud,
Antje Happe, Friedemann Schad:*

Misteltherapie in anthroposophischen Kliniken in der Schweiz

Mistletoe therapy in anthroposophical hospitals in Switzerland..... 449

E. Anwendung bei Tieren

Ophélie Christen-Clottu, Peter Klocke, Dominik Burger, Vinzenz Gerber:
Eine randomisierte placebokontrollierte Studie zur Behandlung
des Equinen Sarkoids bei Pferden mit *Viscum album* (Iscador® P)
A randomized placebo-controlled study on *Viscum album* (Iscador® P)
treatment of Equine Sarcoids in horses.....463

Ulrike Biegel, Peter Klocke, Katja Ruess-Melzer, Barbara Kaser-Hotz:
Mistletoe extracts (*Viscum album*) as an adjuvant therapy
concept in feline fibrosarcoma
Mistelextrakt (*Viscum album*) als ergänzendes Therapiekonzept
beim feline Fibrosarkom.....475

Autorenverzeichnis.....487

Stichwortverzeichnis.....491