

Zeitschrift: Gesundheitsnachrichten / A. Vogel
Herausgeber: A. Vogel
Band: 63 (2006)
Heft: 12: Überwärmungs- und Fiebertherapie

Artikel: Alfred Vogel-Preis 2006 : die Wirkung von Mistelextrakten auf Krebszellen
Autor: Viviani, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-558087>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 19.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Alfred Vogel-Preis 2006: Die Wirkung von Mistelextrak- ten auf Krebszellen

Prof. Dr. Angelika Viviani (Hochschule Wädenswil) und Dr. Lukas Rist (Paracelsus-Spital Richterswil) sind die Preisträger des 10. Alfred-Vogel-Preises. Ihre wissenschaftlichen Untersuchungen konzentrieren sich auf die krebiszellabtötende Wirkung von Mistelextrakten und die Möglichkeiten einer patienten-angepassten Misteltherapie – ein sehr komplexes Forschungsthema.

Die Mistel (*Viscum album*), mythisch umrankt und Objekt modernster Forschung.



In alten Mythen wurde die Mistel als Heiligtum verehrt. Wer in ihrem Besitz war, konnte Schmerzen lindern, Kranke heilen, Schätze aufspüren, und ihm wurden alle Wünsche erfüllt. Mistelpräparate zur Behandlung von Krebs sind heutzutage in der Komplementärmedizin weit verbreitet. Man schätzt, dass mittlerweile 30 Prozent der Krebspatienten in Ergänzung zur herkömmlichen Therapie Mistelpräparate einnehmen.

Prof. Viviani stellt fest: «Dabei scheint die mystische Komponente der Mistel auch heute noch eine grosse Rolle zu spielen, indem sowohl von den Befürwortern wie auch den Gegnern hohe Erwartungen in die Heilwirkung von Mistelpräparaten gesetzt werden.

Hat sich ein Krebspatient einer Chemotherapie in Kombination mit der Verabreichung von Mistelextrakten unterzogen und ist nicht geheilt worden, taucht sofort die Frage auf: «Dann hat also die Mistel nichts genützt?» Von der Chemotherapie wird nie gesprochen.»

Mistel ist nicht gleich Mistel

Thema der gesamten Forschungsarbeit,

für die die beiden Wissenschaftler den Alfred Vogel-Preis erhielten, ist: Kann die Wirkung der Mistel auf Krebszellen mit wissenschaftlichen Methoden erfasst und beschrieben werden?

Zu Beginn der Arbeit stand die krebszell-abtötende Wirkung von Mistelextrakten in vitro. Es wurden 24 Mistelpräparate von sieben Firmen an 16 verschiedenen Krebszelllinien getestet. Beeindrucken-des Resultat: Mistelextrakte können das Wachstum von Krebszellen verhindern, und der Effekt ist vergleichbar mit der Wirkung bekannter chemischer Krebs-medikamente.

Dabei konnten die Forscher die bereits bekannten Fakten bestätigen, dass Laubbaummisteln viel stärker zellgiftig (zyto-toxisch) wirken als die Pinienmistel. Eine als starkes Zellgift bekannte Substanz ist das so genannte Mistellektin, das reichlich in den Laubbaum-, aber minimal in den Pinienmisteln vorkommt. Diesem Lektin wird die krebszelltötende Wirkung hauptsächlich zugeschrieben.

Aber nicht nur der Lektin Gehalt eines Mistelpräparates prägt die Zytotoxizität, sondern auch das Herstellungsverfahren, das sich bei den verschiedenen Firmen unterscheidet. Die Art des Wirtsbaumes, ob Apfelbaum, Weissdorn, Pappel, Linde, Eiche, Weide, Föhre, Esche oder Weisstanne, spielt ebenfalls eine grosse Rolle.

Krebszellen reagieren unterschiedlich

Prof. Viviani und Dr. Rist stellten mit Tests an verschiedenen Krebszelltypen sowie isolierten Primärzellen von Patienten des Paracelsus-Spitals fest, dass es mistel-sensitive und mistelresistente Krebstypen gibt. Zudem beeinflussen verschiedene physiologische Faktoren (wie z.B. die Anwesenheit eines Hormons), ob eine Krebszelle auf ein Mistelpräparat anspricht. Weiterhin vermuten die Wissenschaftler aufgrund ihrer Untersuchungen, dass neben den Lektinen noch

andere stark zytotoxische Wirkstoffe in einigen Mistelextrakten existieren, die bisher noch nicht beschrieben sind.

«Aufgrund der chemischen Zusammensetzung von Mistelpräparaten kann daher nicht abgeschätzt werden, welche Präparate bei bestimmten Tumoren wirksam sind und welche nicht», sagen die Forscher.

Sie gingen der Sache mit genetischen Methoden auf den Grund. Nun, so Prof. Viviani, «kann ausgesagt werden, welcher Mistelextrakt zur Abtötung der Krebszelle am geeignetsten wäre. Ob die in vitro-Resultate auf Patienten übertragen werden können, werden wir durch bereits geplante Untersuchungen in Zusammenarbeit mit dem Paracelsus-Spital erfahren.»

Differenzierte Misteltherapie

Ziel der Wissenschaftler ist unter anderem eine «differenzierte Misteltherapie». Sie wollen klären, inwiefern sich Mistel-extrakte in Bezug auf die biologische Wirksamkeit gleichen oder voneinander unterscheiden.

Mit Gen-Tests kann auf die Ansprechbarkeit der Krebszelle auf eine bestimmte Mistel geschlossen werden. Gene, die mit der Mistelwirkung in Zusammenhang stehen, sollen ausgewählt und in einem «Mistel-Chip» verwendet werden. Dieser soll unter anderem in der patienten-angepassten Misteltherapie eingesetzt werden: Mit Tumorzellen des Patienten getestet, könnte dieser Mistel-chip Rückschlüsse auf die Empfindlichkeit des Tumors gegenüber einem bestimmten Mistelpräparat zulassen.

So haben Prof. Viviani und Dr. Rist nicht nur wesentliche Wissenslücken in der bisherigen Mistelforschung geschlossen. Der Alfred Vogel-Preis würdigt auch den zukunftsweisenden Charakter ihrer Forschung.

• CR/A. Viviani



Prof. Angelika Viviani (oben), Dr. Lukas Rist (unten) und das Objekt ihrer Untersuchungen. Mistel-extrakte können das Wachstum von Krebszellen hemmen.