

# **Natürliche Waffen gegen Virusinfektionen**

**Presseinformation**  
24. September 2015

## Inhalt

<b>1. Herzlich willkommen – Infos auf einen Blick</b>	<b>3</b>
<b>2. Welche Viren im Herbst zum Angriff ansetzen</b> Univ.-Prof. Dr. Norbert Nowotny	<b>4</b>
<b>3. Pflanzliche Wirkstoffe mit antiviraler Wirkung</b> Univ.-Prof. Dr. Rudolf Bauer	<b>6</b>
<b>4. Der Sonnenhut als Waffe gegen Virusinfektionen – Prävention und Therapie</b> Univ.-Doz. Dr. Dr. h. c. Andreas Schapowal	<b>9</b>
<b>5. Die Österreichische Gesellschaft für Phytotherapie (ÖGPhyt)</b>	<b>12</b>
<b>6. Zusammenfassung</b>	<b>13</b>
<b>7. Pressefotos</b>	<b>15</b>

Beilagen:

Powerpoint-Präsentation

Presse-CD:

- Pressemappe
- Bilder in Druckqualität

Die in diesem Text verwendeten Personen- und Berufsbezeichnungen treten der besseren Lesbarkeit halber nur in einer Form auf, sind aber natürlich gleichwertig auf beide Geschlechter bezogen.

**Herzlich willkommen zum Pressefrühstück**

## **Natürliche Waffen gegen Virusinfektionen**

Wann: Donnerstag, 24. September 2015, 10 Uhr  
Wo: Presseclub Concordia, Bankgasse 8, 1010 Wien

Um Alternativen aus der Apotheke Natur gegen Grippe & Co. aufzuzeigen, lädt die Österreichische Gesellschaft für Phytotherapie (ÖGPhyt) zum Pressegespräch

### **Ihre Gesprächspartner:**

- **Univ.-Prof. Dr. Norbert Nowotny**, Institut für Virologie an der Vetmeduni Wien:  
„Welche Viren im Herbst zum Angriff ansetzen“
- **Univ.-Prof. Dr. Rudolf Bauer**, Leiter des Instituts für Pharmazeutische Wissenschaften an der Karl-Franzens-Universität Graz, Vorstandsmitglied der ÖGPhyt:  
„Pflanzliche Wirkstoffe mit antiviraler Wirkung“
- **Univ.-Doz. Dr. Dr. h. c. Andreas Schapowal**, Facharzt für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Facharzt für Allergologie und klinische Immunologie, Psychosomatische und psychosoziale Medizin, Phytotherapie, Manuelle Medizin, in Landquart (Schweiz):  
„Der Sonnenhut als Waffe gegen Virusinfektionen – Prävention und Therapie“

Moderiert wird das Pressegespräch von **Mag. pharm. Ilona Leitner**, Apothekerin und Vorstandsmitglied der Österreichischen Gesellschaft für Phytotherapie.

### **Bilder vom Pressefrühstück finden Sie nach Veranstaltungsende unter:**

<https://fotodienst.presstext.com/album/3497>

### **Audiobeiträge vom heutigen Pressefrühstück finden Sie nach Veranstaltungsende unter:**

<http://www.o-ton.at> (kostenlose Registrierung für JournalistInnen).

### **Weitere Infos:**

<http://www.avogel.at>

## 2. Welche Viren im Herbst zum Angriff ansetzen

Univ.-Prof. Dr. Norbert Nowotny

Institut für Virologie an der Vetmeduni Wien



Alljährlich kommt es mit dem Beginn der kalten Jahreszeit zu einer massiven Zunahme von Atemwegsinfekten. Diese sogenannten Erkältungskrankheiten werden zu 80 Prozent von Viren verursacht. Das Spektrum reicht von mehr oder weniger harmlosen sogenannten grippalen Infekten bis hin zur echten Grippe („Influenza“), die insbesondere für vorerkrankte, immungeschwächte und alte Menschen mit ernsthaften, mitunter lebensbedrohlichen Symptomen verbunden sein kann.

### Antibiotika meist sinnlos

Nur etwa 20 Prozent der Atemwegsinfekte haben eine bakterielle Ursache, wobei es jedoch auch bei einer viral bedingten Erkrankung durchaus zu einer sogenannten bakteriellen Sekundärinfektion kommen kann. Während früher Antibiotika sehr häufig selbst bei banalen Erkältungen zum Einsatz kamen, hat sich mittlerweile ein differenzierterer Umgang mit dieser Medikamentengruppe durchgesetzt. Zum einen ist das Bewusstsein über das Risiko von Antibiotikaresistenzen gestiegen, zum anderen hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass Antibiotika gegen Viren wirkungslos sind.

### Viral versus bakteriell

Der Arzt kann in den meisten Fällen bereits anhand einiger weniger Untersuchungen in der Ordination zwischen viralen und bakteriellen Atemwegserkrankungen unterscheiden. Nur in seltenen Fällen sind zur Abklärung auch Laboruntersuchungen notwendig.

### Verschiedenste virale Auslöser

Das Spektrum jener Viren, die vorzugsweise im Spätherbst und Winter Erkältungskrankheiten auslösen können, ist breit. Eher harmlose grippale Infekte werden durch eine Reihe verschiedener Viren wie z.B. Parainfluenza-, Rhino-, Adeno-, Echo-, Coxsackie-, Entero-, Corona- und Metapneumoviren verursacht. Das Respiratorische Synzytial Virus (RSV) befällt vor allem Kinder und kann bei diesen zu einem etwas schwereren respiratorischen Verlauf führen. Warum die Zahl der Erkältungskrankheiten ausgerechnet im Herbst und Winter deutlich ansteigt, ist noch nicht vollständig geklärt. Vermutlich ist nicht nur die Kälte schuld, sondern es spielen auch Faktoren wie selteneres Lüften der Räume sowie ein in der dunkleren Jahreszeit z.B. durch Vitamin-D-Mangel geschwächtes Immunsystem eine Rolle.

Echte Grippe (Influenza) mit schweren Beschwerden werden von Influenza-A- und -B-Viren verursacht. Man spricht auch von saisonaler Grippe, da sie in jedem Winter in unterschiedlich starkem Ausmaß auftritt. Die Viren treten im Herbst meist vom Fernen Osten aus ihren Zug nach Europa an, wo sie im Spätherbst ankommen. Da sich Influenza-Viren laufend verändern, werden sie bereits im Sommer von Experten der Weltgesundheitsbehörde in Asien analysiert. Die Virus-Isolate werden an die Impfstoffhersteller weitergeleitet und dienen als Grundlage für den jährlich neu zusammengestellten Grippeimpfstoff.

### Grippaler Infekt versus Influenza

Eine Unterscheidung zwischen grippalem Infekt und echter Grippe ist meistens anhand der Schwere der Beschwerden möglich. Grippale Infekte verlaufen in der Regel relativ mild mit Halsweh, Schnupfen und teilweise Husten und klingen innerhalb etwa einer Woche ab. Hingegen sind die Betroffenen einer Influenza ein bis zwei Wochen mittelschwer bis schwer krank. Es kommt zu starken, oft bohrenden Kopfschmerzen, hohem Fieber von bis zu 41 Grad Celsius, starken Muskel- und Gelenkschmerzen, Schweißausbrüchen, Schüttelfrost und trockenem schmerzhaften Husten.

Für ansonsten gesunde Menschen bis etwa 50 oder 60 Jahre ist eine Grippe eine nicht zu unterschätzende, aber bewältigbare Herausforderung für das Immunsystem. In jedem Fall sollte Bettruhe eingehalten werden, um Herz- und Kreislaufbelastungen möglichst gering zu halten. Für ältere Menschen kann die saisonale Grippe durchaus gefährlich werden, Langzeitschäden verursachen oder sogar tödlich enden. Sie sollten sich daher jedes Jahr vorbeugend gegen Influenza impfen lassen.

**Zur Person:**

**Univ.-Prof. Dr. Norbert Nowotny**

geboren 1958 in Niederösterreich

Akademischer Werdegang:

- 1976-1981 Studium der Biologie (Zoologie/Botanik) an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien
- 1979-1981 PhD-Arbeit im Virologischen Labor des Instituts für Krebsforschung der Medizinischen Fakultät der Universität Wien
- 1982 Promotion sub auspiciis praesidentis rei publicae zum PhD
- 1997 Habilitation für Virologie an der Veterinärmedizinischen Universität Wien

Beruflicher Werdegang:

- 1981-1991 Universitätsassistent am Institut für Virologie der Veterinärmedizinischen Universität Wien
- 1991-1997 Assistenzprofessor am selben Institut
- 1996-1997 Gastwissenschaftler an der Stanford University School of Medicine, U.S.A.
- 1997- Außerordentlicher Universitätsprofessor am Institut für Virologie der Veterinärmedizinischen Universität Wien
- 2001-2006 ordentlicher Universitätsprofessor für Virologie am Department für Mikrobiologie und Immunologie an der Medizinischen Fakultät der United Arab Emirates Universität, Al Ain, Vereinigte Arabische Emirate
- 2012- ordentlicher Universitätsprofessor für Virologie am Department für Mikrobiologie und Immunologie an der Medizinischen Fakultät der Sultan Qaboos Universität, Muscat, Oman
- 2013- Leiter des Departments für Mikrobiologie und Immunologie an der Medizinischen Fakultät der Sultan Qaboos Universität, Muscat, Oman

Wissenschaftliches Interesse:

- Alle Aspekte von (vor allem viralen) Infektionskrankheiten von Mensch, Nutz-, Haus-, Zoo- und Wildtieren
- Medizinische und Veterinärmedizinische Entomologie; durch Stechmücken und Zecken übertragene Virusinfektionen
- Neu auftretende Infektionskrankheiten
- Zoonosen

Wissenschaftliche Publikationen:

- 200 Journal Publikationen, von denen 170 in PubMed gelistet sind

Kontakt:

Veterinärmedizinische Universität Wien

Institut für Virologie

1210 Wien, Veterinärplatz 1

Tel. 01/250 77-0

Web: <http://www.vetmeduni.ac.at/virologie/>

### 3. Pflanzliche Wirkstoffe mit antiviraler Wirkung

#### Univ.-Prof. Dr. Rudolf Bauer

Leiter des Instituts für Pharmazeutische Wissenschaften an der Karl-Franzens-Universität Graz, Vorstandsmitglied der ÖGPhyt:



**Grundsätzlich können Arzneipflanzen-Extrakte gegen virale Infekte auf zweierlei Art wirken: Durch direkte antivirale Effekte werden Viren unmittelbar abgetötet oder zumindest in ihrer Vermehrung gehemmt. Eine immunstimulierende Wirkung wiederum führt dazu, dass bestimmte Immunzellen die virusinfizierten Zellen erkennen und eliminieren können. Dadurch werden Virusinfekte in ihrer Dauer verkürzt oder der Ausbruch einer Erkrankung sogar gänzlich verhindert.**

**Alkoholische Frischpflanzen-Extrakte des Purpur-Sonnenhutes (*Echinacea purpurea*), wie sie in Echinaforce® vorliegen, schneiden diesbezüglich in pharmakologischen Untersuchungen besonders gut ab.**

#### **Echinacea: antiviral, immunstimulierend, entzündungshemmend**

Echinacea ist eine der am besten untersuchten Pflanzen, die gegen virale Infekte zum Einsatz kommen.

#### Pharmakologische Studien

Die vielfältigen Effekte von Echinacea sind in zahlreichen pharmakologischen Studien belegt. Für die immunstimulierenden Effekte werden verschiedene Inhaltsstoffe wie v.a. Alkylamide und Polysaccharide/Glykoproteine verantwortlich gemacht. Sie aktivieren natürliche Killerzellen oder zytotoxische T-Zellen, welche in den Körper eindringende Viren attackieren und unschädlich machen. Zusätzlich entfalten die in Echinacea enthaltenen Alkylamide auch entzündungshemmende Wirkungen.

Weiters wurde Echinacea gegen besonders häufig mit Erkältungskrankheiten und grippale Infekten assoziierte Viren getestet, z.B. Influenza-Virus, Respiratory Syncytial Virus (RSV) oder Herpes simplex Virus. Dabei zeigte sich, dass v.a. eine alkoholische Tinktur, wie sie in Echinaforce® vorliegt, ganz besonders gute direkte, dosisabhängige antivirale Effekte ausübt und die Viruslast deutlich reduziert (1).

Eine weitere Untersuchung ergab, dass Zubereitungen aus der frischen Pflanze besser wirken als aus der getrockneten und dass für die antivirale Wirkung eher die Blätter als die Blütenköpfe verantwortlich sind (2). Daraus lässt sich ableiten, dass hier vermutlich andere – bisher noch nicht identifizierte – Inhaltsstoffe eine Rolle spielen als für die immunstimulierenden Effekte. Diese Erkenntnisse bestätigen auch, dass die Verwendung der gesamten frischen Pflanze zur standardisierten Herstellung alkoholischer Extrakte – wie dies bei Echinaforce® Usus ist – die besten Ergebnisse erzielt.

#### Klinische Studien

Die gute Wirksamkeit von Echinacea wurde auch in vielen klinischen Studien untersucht. So konnte gezeigt werden, dass Echinacea am besten wirkt, wenn es bereits frühzeitig eingenommen wird – idealerweise bereits bei den ersten Anzeichen einer Erkältung, wie z.B. Kratzen im Hals. Dadurch können Erkältungen sehr häufig „abgefangen“ werden. Eine erst kürzlich präsentierte Untersuchung belegt, dass Echinaforce® bei der Behandlung von grippalen Infekten im Frühstadium genauso wirksam ist wie der konventionelle antivirale Arzneistoff Oseltamivir (3).

Eine aktuelle Meta-Analyse randomisierter, placebo-kontrollierter Studien ergab, dass die Therapie von Atemwegsinfekten mit pflanzlichen Arzneimitteln aus Echinacea das Risiko für Otitis media/externa, Tonsillitis/Pharyngitis, Pneumonie sowie wiederkehrende (rezidivierende) Infekte signifikant vermindert (4). Da es unter Echinacea nachweislich zu keinen Resistenzentwicklungen kommt, bleibt der therapeutische Effekt auch bei wiederholten Anwendungszyklen erhalten.

#### **Cistus, Kaplandpelargonie & Co.**

Zu den verschiedenen pflanzlichen Arzneimitteln existieren keine direkten klinischen Vergleichsstudien. Im pharmakologischen Vergleich schneidet Echinacea jedoch deutlich besser ab als beispielsweise Cistus oder die Kaplandpelargonie. So sind die antiviralen Effekte von Echinacea insbesondere gegen Influenza-Virus und RSV deutlich stärker ausgeprägt. Für die Kaplandpelargonie belegen einige Studien eine positive Wirkung – d.h. auch sie besitzt einen gewissen Stellenwert gegen Erkältungen. Bei Cistus hingegen ist einschränkend zu bemerken, dass die publizierten Studien wissenschaftlich etwas umstritten sind, weil sie in einem suboptimalen

Design durchgeführt wurden. Darüber hinaus wird die Wirkung von Cistus auf Gerbstoffe zurückgeführt. Hier ist noch nicht geklärt, ob diese bioverfügbar sind und überhaupt ins Blut gelangen.

### **Gute Verträglichkeit**

Grundsätzlich sind viele pflanzliche Arzneimittel gut verträglich. Allerdings ist insbesondere bei Selbstmedikation auf gewisse individuelle Konstellationen zu achten. Beispielsweise sollten Menschen mit bekannter Allergie gegen Korbblütler keine Präparate einnehmen, die z.B. Echinacea, Arnika oder Calendula enthalten. Die Kaplandpelargonie wiederum enthält Cumarine, die die Blutgerinnung beeinflussen können. Vor Anwendung von pflanzlichen Arzneimitteln empfiehlt sich daher, mit dem Hausarzt darüber zu sprechen oder sich in der Apotheke fachkundig beraten zu lassen.

### **Fazit**

Bei viralen Infekten und Erkältungen sind pflanzliche Arzneimittel eine gute Option. Besonders vorteilhaft sind Pflanzenextrakte, die sowohl antiviral als auch immunstimulierend wirken. Für Echinacea spricht nicht zuletzt die gute Evidenz aus einer Vielzahl von Studien.

### **Literatur:**

- (1) Pleschka S et al., Virology Journal 2009;6:197.
- (2) Hudson JB et al., Journal of Applied Pharmaceutical Science 2013;3:12.
- (3) Rauš K et al., Curr Ther Res. 2015; [epub ahead of print]. Doi: 10.1016/j.curtheres.2015.04.001.)
- (4) Schapowal A, Klein P, Johnston SL: Echinacea reduces the risk of recurrent respiratory tract infections and complications: a meta-analysis of randomized controlled trials. Adv Ther 2015;32(3):187-200. DOI: 10.1007/s12325-015-0194-4).

### **Zur Person:**

#### **Univ.-Prof. Dr. Rudolf Bauer**

geb. 1956 in Obertaufkirchen, Deutschland

#### Akademischer Werdegang:

1976-1980	Studium der Pharmazie an der Ludwig-Maximilians-Universität München
1981	Approbation als Apotheker
1984	Promotion über „Die HPLC-Analyse von cucurbitacinhaltigen Arzneidrogen und Phorbolesteren“ an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität München
1987	Forschungsaufenthalt bei Prof. Dr. E. Rodriguez im Department of Ecology and Biology der University of California, Irvine, U.S.A.
1990	Habilitation für das Fach "Pharmazeutische Biologie" an der Universität München und Ernennung zum Privatdozenten mit einer Arbeit über "Neue chemisch-analytische, botanische und biologisch-pharmakologische Untersuchungen von arzneilich verwendeten Echinacea-Arten"
1990	Gastprofessor am Institut für Pharmakognosie der Universität Innsbruck

#### Weiterbildung

1990	Ernennung zum "Apotheker für Pharmazeutische Analytik"
1993	Ermächtigung zur Weiterbildung für das Gebiet "Pharmazeutische Analytik"
1994	Strahlenschutzbeauftragter gem. StrlSchV
1997	Ermächtigung zur Weiterbildung für das Gebiet "Theoretische und praktische Ausbildung"

Beruflicher Werdegang:

1980-1984	Forschungsassistent und wissenschaftliche Hilfskraft am Institut für Pharmazeutische Biologie der Universität München
1984-1990	Akademischer Rat a.Z.
1990-1993	Oberassistent
1993-2002	Universitäts-Professor (C3) am Institut für Pharmazeutische Biologie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
2002-2004	Universitäts-Professor am Institut für Pharmakognosie der Karl-Franzens-Universität Graz
seit 2004	Leiter des Instituts für Pharmazeutische Wissenschaften an der Universität Graz

Arbeitsschwerpunkte:

- Analytik der Inhaltsstoffe von Arzneipflanzen mittels GC, HPLC, GC-MS und HPLC-MS
- Qualitätsprüfung von Arzneidrogen und Phytopharmaka
- Arzneipflanzen mit entzündungshemmender Wirkung (insbesondere phytochemische und pharmakologische Untersuchung von pflanzlichen Arzneidrogen der traditionellen chinesischen Medizin)
- Pharmakologisches Screening von Pflanzeninhaltsstoffen mit Hemmwirkung auf die Leukotrienbiosynthese (5-Lipoxygenase-Hemmstoffe; antiasthmatische Wirkung)
- Suche nach Pflanzenextrakten und Pflanzeninhaltsstoffen mit Hemmwirkung auf Cyclooxygenase-1- und -2, iNOS, NFκB1 und COX-2 Expression
- Suche nach Pflanzenextrakten und Pflanzeninhaltsstoffen mit antitumoraler Wirkung
- phytochemische und pharmakologische Untersuchungen zum Thema "Echinacea"
- Bioverfügbarkeitsstudien von pflanzlichen Wirkstoffen
- Pflanzenmetabolomics

Publikationen

- ca. 320 wissenschaftliche Originalarbeiten und Reviews
- Autor und Mitherausgeber von 6 Büchern
- 6 Patente

Kontakt:

Institut für Pharmazeutische Wissenschaften der Karl-Franzens-Universität Graz  
8010 Graz, Universitätsplatz 4  
Tel. 0316/380 87 00  
E-Mail: [rudolf.bauer@uni-graz.at](mailto:rudolf.bauer@uni-graz.at)



## 4. Der Sonnenhut als Waffe gegen Virusinfektionen – Prävention und Therapie

### Univ.-Doz. Dr. Dr. h. c. Andreas Schapowal

Facharzt für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Facharzt für Allergologie und klinische Immunologie, Psychosomatische und psychosoziale Medizin (SAPPM), Phytotherapie (SMGP), Manuelle Medizin (SAMM)



**Atemwegsinfekte sind die häufigsten Infekte bei Kindern und Erwachsenen und die häufigste Ursache für Arztkonsultationen. In über 90 % der Fälle sind Viren die Auslöser, vor allem Rhino-, Adeno-, Corona-, RSV- und Metapneumoviren, Influenza- und Parainfluenzaviren. Bakterien können als primäre Auslöser oder als sekundäre Erreger nach primärer Virusinfektion beteiligt sein (1).**

Zahlreiche pflanzliche Arzneimittel stehen zur Therapie akuter Atemwegsinfekte zur Verfügung. Insbesondere zur Vorbeugung und Therapie akuter und wiederkehrender Atemwegsinfekte geeignet sind Extrakte aus *Echinacea purpurea*. Echinaforce®, ein standardisierter, ethanolischer Extrakt aus frischem blühendem Kraut und den Wurzeln von *Echinacea purpurea*, wirkt antiviral, antibakteriell und durch Immunmodulation entzündungshemmend. Mehrere Studien sowie eine aktuelle Meta-Analyse belegen die Verminderung des Risikos von Rückfällen (Rezidiven) und Komplikationen von Atemwegsinfekten durch *Echinacea* im Vergleich zu Placebo.

### Atemwegsinfekte – viele mögliche Auslöser

Aufgrund der Vielfalt möglicher Auslöser ist es schwierig, erfolgreiche Therapien mit direkter viruzider oder bakterizider Wirkung in Form synthetischer Arzneimittel zu entwickeln. Darüber hinaus kann die unkritische Verordnung von Antibiotika bei viralen Atemwegsinfekten mit diversen unerwünschten Wirkungen verbunden sein. Dazu zählen v.a. Störungen im Verdauungstrakt, Allergien sowie unnötige Kosten für das Gesundheitssystem. Darüber hinaus nimmt der rasche Anstieg von Antibiotikaresistenzen bereits weltweit dramatische Ausmaße an. Bereits im Jahr 2000 hat die WHO Strategien zur Kontrolle der Antibiotikaresistenz gefordert und diesen Appell 2014 erneuert (2). Die WHO sieht eine post-antibiotische Ära, in der banale Infektionen und kleine Verletzungen tödlich verlaufen können, nicht als apokalyptische Phantasie, sondern als reale Möglichkeit für das 21. Jahrhundert an und fordert globale Aktionspläne.

Insbesondere die Ärzteschaft ist gefordert, ihren Beitrag zur Verhinderung des Fortschreitens der Antibiotikaresistenz und anderer unerwünschter Wirkungen zu leisten: Antibiotika sollten nur bei mit großer Wahrscheinlichkeit bakteriell verursachten Atemwegsinfekten, Superinfektionen von primär viralen Infekten und bakteriell bedingten Komplikationen möglichst selektiv und nur so lange wie notwendig eingesetzt werden. Erfolgreiche Strategien sind bei der Influenza die jährliche Gripeschutzimpfung in Risikogruppen, bei allen Atemwegsinfekten die Prophylaxe und Therapie mit pflanzlichen Arzneimitteln.

### Phytotherapie als alternative Behandlungsstrategie

Pflanzliche Arzneimittel sind als gute Alternative zur Therapie von Atemwegsinfekten beschrieben (3,4), insbesondere, wenn sie nach den WHO-Richtlinien kontrolliert angebaut, qualitätskontrolliert hergestellt, in ihren pharmakologischen Wirkungen sowie der klinischen Wirksamkeit und Sicherheit durch kontrollierte Studien belegt und nach Produkteinführung durch weiteres Monitoring in Bezug auf die Sicherheit bei großen Patientenzahlen untersucht werden.

Viele Pflanzenextrakte wirken nachweislich antiviral, antimikrobiell, antioxidativ und entzündungshemmend, auch wenn die wirksamen Bestandteile nur selten identifiziert werden konnten. Die Kombination dieser Wirkungen könnte bei der Bekämpfung der Erreger und bei der Linderung der Symptome von Erkältungen und Influenza eine nützliche Rolle spielen (4).

### Nachgewiesene Wirkungen von Sonnenhut-Extrakt

Zur Prävention und zur Therapie von Atemwegsinfekten ist Echinaforce® als ethanolischer Extrakt aus dem Purpur-Sonnenhut (*Echinacea purpurea*) besonders effektiv. Im Labor wurde nachgewiesen, dass Echinaforce® stark antiviral, selektiv antibakteriell sowie stark entzündungshemmend (anti-inflammatorisch) wirkt (5). Die antivirale Wirkung ist besonders potent gegen Viren, die Membranen besitzen, nachgewiesen bei Herpes simplex Virus 1 (HSV-1), Respiratorischen Syncytial Virus (RSV) und allen getesteten human-pathogenen und aviären Stämmen des Influenza-A-Virus sowie das Influenza-B-Virus (6,7). Echinaforce® verhindert das Eindringen

des Virus in die Zellen und blockiert auf diese Weise dessen Infektiosität (7). Die wiederholte Behandlung von Influenza-Viren führte nicht zur Entwicklung resistenter Stämme. Im Gegensatz dazu war dies bei Anwendung von Oseltamivir – einem zur Therapie und Postexpositionsprophylaxe (Vorbeugung nach möglichem Kontakt mit einem Infizierten) zugelassenen Neuraminidasehemmer – relativ rasch der Fall. Alle Oseltamivir-resistenten Viren blieben vollständig empfindlich gegenüber Echinaforce® (7).

Die selektive antibakterielle Wirkung von Echinaforce® gegen v.a. *Streptococcus pyogenes*, *Haemophilus influenzae* und *Legionella pneumophila*, in geringerem Ausmaß auch gegen *Staphylococcus aureus* und einen Mykobakterienstamm (8), kann als Vorteil gesehen werden, da primär Keime kontrolliert werden, die mit Erkältungen und Influenza assoziiert sind, während die übrige normale Flora geschont wird. Die anti-inflammatorische Aktivität von Echinaforce® wurde durch in-vitro-Studien bestätigt (9-11). Weiters hemmte Echinaforce® die wichtigen pro-inflammatorischen Zytokine IL-6 und IL-8 (12), TNF- $\alpha$  und IL-1 $\beta$  (13).

Die Wirksamkeit pflanzlicher Arzneimittel aus Echinacea in der Prävention von Rhinovirus-induzierten Erkältungskrankheiten wurde bereits 2006 belegt (14). Eine aktuelle Meta-Analyse randomisierter, placebo-kontrollierter Studien zeigt, dass die Therapie von Atemwegsinfekten mit pflanzlichen Arzneimitteln aus Echinacea das Risiko wiederkehrender (rezidivierender) Infekte signifikant vermindert, wobei lipophile Echinacea-Extrakte (wie Echinaforce®) signifikant wirksamer sind als Presssaft-Zubereitungen (15). Darüber hinaus verringerten sich in den Echinacea-Gruppen das Risiko für Otitis media/externa, Tonsillitis/Pharyngitis und Pneumonie sowie die Gesamtzahl der Komplikationen signifikant. Die Anzahl und Art unerwünschter Wirkungen und die Labordaten zeigten in beiden Gruppen (Echinaforce® bzw. Placebo) keine signifikanten Unterschiede.

#### Literatur

- (1) Gwaltney JM: Clinical significance and pathogenesis of viral respiratory infections. *Am. J. Med.* 2002;112:135-185.
- (2) Antimicrobial resistance: global report on surveillance World Health Organization 2014, URL: <http://www.who.int/drugresistance/documents/surveillance-report/en>
- (3) Roxas, M, Jurenka, J: Colds and influenza: a review of diagnosis and conventional, botanical, and nutritional considerations. *Altern Med Rev* 2007;12:25-48.
- (4) Hudson JB: The use of herbal extracts in the control of influenza. *J Med. Plant Res.* 2009;3(13)1189-1195.
- (5) Schapowal A: The Triple Action of the Herbal Medicine Echinaforce® in the Treatment of Colds and Flu-Like Infections. *Schweiz Z Ganzheitsmedizin* 2011;23:40-44. DOI: 10.1159/000323357
- (6) Sharma M, Anderson SA, Schoop R, Hudson JB: Induction of pro-inflammatory cytokines by respiratory viruses and reversal by standardized *Echinacea*, a potent antiviral herbal extract. *Antiviral Res.* 2009;83:165-170.
- (7) Pleschka S, Stein M, Schoop R, Hudson JB: Antiviral properties and mode of action of standardized *Echinacea purpurea* extract against highly pathogenic avian influenza virus (H5N1, H7N7) and swine-origin H1N1 (S-OIV). *Virology J* 2009;6:197.
- (8) Sharma S, Anderson SM, Schoop R, Hudson JB: Bactericidal and anti-inflammatory properties of a standardized *Echinacea* extract (Echinaforce): dual actions against respiratory bacteria. *Phytomedicine* 2010;17:563-568.
- (9) Sharma M, Schoop R, Hudson JB: *Echinacea* as an antiinflammatory agent: the influence of physiologically relevant parameters. *Phytother Res* 2008;23:863-867.
- (10) Altamirano-Dimas, M, Hudson JB, Cochrane D, Nelson C, Arnason JT: Modulation of immune response gene expression by *Echinacea* extracts: results of a gene array analysis. *Can J. Physiol Pharmacol* 2007;85:1091-1098.
- (11) Altamirano-Dimas M, Sharma M, Hudson JB: *Echinacea* and anti-inflammatory cytokine responses: Results of a gene and protein array analysis. *Pharm Biol* 2009;47: 500-508.
- (12) Sharma M, Schoop R, Hudson JB: The Efficacy of *Echinacea* in a 3-D Tissue Model of Human Airway Epithelium. *Phytother Res* 2009;DOI: 10.1002/ptr.3051.
- (13) Ritchie MR, Gertsch J, Klein P et al: Effects of Echinaforce® treatment on ex vivo-stimulated blood cells. *Phytomed* 2011;18(10): 826-831.
- (14) Schoop R, Klein P, Suter A, Johnston SL: *Echinacea* in the prevention of induced rhinovirus colds: a meta-analysis. *Clin Therapeutics* 2006;28:174-183.
- (15) Schapowal A, Klein P, Johnston SL: *Echinacea* reduces the risk of recurrent respiratory tract infections and complications: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Adv Ther* 2015;32(3):187-200. DOI: 10.1007/s12325-015-0194-4.

**Zur Person:**

**Univ.-Doz. Dr. med. Dr. h. c. Andreas Schapowal**

Akademischer Werdegang:

- 1975 – 1982 Studium der Humanmedizin und Philosophie an der  
Universität Heidelberg  
1982 – 1984 Militärdienst (1. Luftlandedivision, Bruchsal); Oberfeldarzt der Reserve  
1984 – 1988 Weiterbildung zum Facharzt für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde an der  
Univ.- HNO-Klinik Heidelberg (Direktor: Prof. Dr. med. Hans-Georg  
Boenninghaus)  
1988 – 1990 Weiterbildung in Allergologie und Pneumologie and der  
Hochgebirgsklinik Davos-Wolfgang (Direktor: Prof. Dr. med. Christian  
Virchow)

Akademische Titel:

- 1982 Dr. med. (Universität Heidelberg)  
2003 Dr. med. habil., Privat-Dozent (Medizinische Hochschule Hannover)  
2004 Doctor of Science honoris causa (Eckerd College, St. Petersburg, Florida, USA)

Qualifikationen:

Facharzt für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Facharzt FMH für Allergologie und klinische Immunologie,  
Psychosomatische und Psychosoziale Medizin (SAPPM), Delegierte Psychotherapie (FMPP), Manuelle Medizin  
(SAMM), Praxislabor (KHM), Sonographie (SGUM), Umweltmedizin

Beruflicher Werdegang:

- 1990 – 1993 Leitender Arzt der HNO-Abteilung, Spital Davos  
1990 – 1996 Konsiliararzt HNO für die Davoser Hochgebirgskliniken  
1990 – 2000 Research Fellow, Schweizerisches Institut für Allergie- und  
Asthmaforschung  
1996 – 2010 Medical Consultant, World Economic Forum  
1997 Aufbau und Leitung des Funktionsbereichs Allergologie und Umweltmedizin  
an der HNO-Klinik der Medizinischen Hochschule Hannover  
Seit 1998 Praxis in Landquart; Konsiliararzt der Kantonalen Psychiatrischen Klinik  
Waldhaus in Chur

Kontakt:

Praxis PD Dr. med. Dr. h. c. Andreas Schapowal  
CH-7302 Landquart, Hochwangstrasse 3  
Tel. +41 81 322 40 40  
E-Mail: [andreas@schapowal.ch](mailto:andreas@schapowal.ch)  
Web: <http://www.schapowal.ch>

## 5. Die Österreichische Gesellschaft für Phytotherapie (ÖGPhyt)

Der Zweck des Vereins besteht in der umfassenden Beschäftigung mit allen Aspekten pflanzlicher Arzneimittel, vor allem:

- Sammlung des ärztlichen und pharmazeutischen Erfahrungswissens
- Initiierung und Förderung pharmakognostischer, chemisch-pharmazeutischer, pharmakologischer und klinischer Forschung
- Auswertung der Forschungsergebnisse für die Anwendung in Klinik und Praxis
- Internationaler Erfahrungsaustausch, vor allem mit anderen gleichgerichteten wissenschaftlichen Gesellschaften
- Information der Fachkreise über neue Forschungsergebnisse und Erkenntnisse
- Information der breiten Öffentlichkeit über Nutzen und Grenzen der Anwendung von Arzneipflanzen
- Positionierung der Phytotherapie bei Behörden, Bundesanstalten, Sozialversicherungsträgern und anderen Entscheidungsträgern im Gesundheitswesen und in der Gesellschaft
- Erhöhung des Anteiles von Phytopharmaka in der Therapie

## 6. Zusammenfassung

### Natürliche Waffen gegen Virusinfektionen

#### Pflanzliche Arzneimittel mit antiviraler und immunstimulierender Wirkung

Alljährlich kommt es mit dem Beginn der kalten Jahreszeit zu einer deutlichen Zunahme von Atemwegsinfekten. Diese sogenannten Erkältungskrankheiten – vom milden grippalen Infekt bis zur schweren Influenza – werden zum überwiegenden Großteil durch Viren verursacht. Antibiotika sind hier wirkungslos, pflanzliche Arzneimittel hingegen eine gute Option. „Besonders vorteilhaft sind Pflanzenextrakte, die sowohl antiviral als auch immunstimulierend wirken. Alkoholische Frischpflanzen-Extrakte des Purpur-Sonnenhutes (*Echinacea purpurea*), wie sie in Echinaforce® vorliegen, schneiden diesbezüglich in pharmakologischen Untersuchungen besonders gut ab“, betont Univ.-Prof. Dr. Rudolf Bauer, Leiter des Instituts für Pharmazeutische Wissenschaften an der Karl-Franzens-Universität Graz, Vorstandsmitglied der ÖGPhyt.

#### Atemwegsinfekte – viele mögliche Auslöser

Das Spektrum jener Viren, die vorzugsweise im Spätherbst und Winter Erkältungskrankheiten auslösen können, ist breit. „Für eher harmlose grippale Infekte sind in erster Linie Parainfluenzaviren, Rhinoviren, Adenoviren, Echoviren, Coronaviren und Metapneumoviren verantwortlich“, erläutert Univ.-Prof. Dr. Norbert Nowotny, Institut für Virologie, Veterinärmedizinische Universität Wien. Das Respiratorische Syncytial Virus (RSV) befällt v.a. Kinder und kann bei diesen zu einem etwas schwereren respiratorischen Verlauf führen. Echte Grippe (Influenza) mit ausgeprägten Beschwerden können v.a. Influenza-A- und (in geringerem Ausmaß) Influenza-B-Viren verursachen.

Aufgrund der Vielfalt möglicher Auslöser ist es schwierig, erfolgreiche Therapien mit direkter viruzider oder bakterizider Wirkung in Form synthetischer Arzneimittel zu entwickeln. Darüber hinaus kann die unkritische Verordnung von Antibiotika bei viralen Atemwegsinfekten mit diversen unerwünschten Wirkungen verbunden sein. Dazu zählen v.a. Störungen im Verdauungstrakt, Allergien sowie die globale Zunahme von Resistenzen. Antibiotika sollten daher nur bei mit großer Wahrscheinlichkeit bakteriell verursachten Atemwegsinfekten, Superinfektionen von primär viralen Infekten und bakteriell bedingten Komplikationen möglichst selektiv und nur so lange wie notwendig eingesetzt werden.

#### Effektive Gegenstrategien

Erfolgreiche Strategien sind bei der Influenza die jährliche Gripeschutzimpfung in Risikogruppen, bei allen Atemwegsinfekten die Prophylaxe und Therapie mit pflanzlichen Arzneimitteln. Viele dieser Extrakte wirken nachweislich antiviral, antimikrobiell, antioxidativ und entzündungshemmend (1). „Zur Prävention und zur Therapie von Atemwegsinfekten ist Echinaforce® als ethanolischer Extrakt aus dem Purpur-Sonnenhut (*Echinacea purpurea*) besonders effektiv“, berichtet Univ.-Doz. Dr. med. Dr. h. c. Andreas Schapowal, Facharzt für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Facharzt für Allergologie und klinische Immunologie, Psychosomatische und psychosoziale Medizin (SAPPM), Phytotherapie (SMGP), Manuelle Medizin (SAMM). Im pharmakologischen Vergleich schneidet *Echinacea* deutlich besser ab als beispielsweise *Cistus* oder die Kaplandpelargonie. Im Labor wurde nachgewiesen, dass Echinaforce® stark antiviral, selektiv antibakteriell sowie stark entzündungshemmend (anti-inflammatorisch) wirkt (2). Die antivirale Wirkung ist besonders potent gegen Viren, die Membranen besitzen, wie v.a. Herpes simplex Virus 1 (HSV-1), RSV, human-pathogene und aviäre Stämme des Influenza-A-Virus sowie Influenza-B-Virus (3,4). Echinaforce® verhindert das Eindringen des Virus in die Zellen und blockiert auf diese Weise dessen Infektiosität (4). Die wiederholte Behandlung von Influenza-Viren führte nicht zur Entwicklung resistenter Stämme. Im Gegensatz dazu war dies bei Anwendung von Oseltamivir – einem zur Therapie und Postexpositionsprophylaxe (Vorbeugung nach möglichem Kontakt mit einem Infizierten) zugelassenen Neuraminidasehemmer – relativ rasch der Fall. Alle Oseltamivir-resistenten Viren blieben vollständig empfindlich gegenüber Echinaforce® (4). „Dieses erwies sich in der Behandlung von Influenza-Infekten im Frühstadium als genauso wirksam wie Oseltamivir“, ergänzt Bauer.

Eine aktuelle Meta-Analyse randomisierter, placebo-kontrollierter Studien zeigt, dass die Therapie von Atemwegsinfekten mit pflanzlichen Arzneimitteln aus *Echinacea* das Risiko wiederkehrender (rezidivierender) Infekte signifikant vermindert, wobei lipophile *Echinacea*-Extrakte (wie Echinaforce®) signifikant wirksamer sind als Presssaft-Zubereitungen (5). Darüber hinaus verringerten sich in den *Echinacea*-Gruppen das Risiko für Otitis media/externa, Tonsillitis/Pharyngitis und Pneumonie sowie die Gesamtzahl der Komplikationen signifikant.

### Fazit

Bei viralen Infekten und Erkältungen sind pflanzliche Arzneimittel eine gute Option. Besonders vorteilhaft sind Pflanzenextrakte, die sowohl antiviral als auch immunstimulierend wirken. „Für Echinacea spricht nicht zuletzt die gute Evidenz aus einer Vielzahl von Studien“, resümiert Bauer.

### Weitere Infos:

<http://www.avogel.at>

#### Literatur:

- (1) Hudson JB: The use of herbal extracts in the control of influenza. J Med. Plant Res. 2009;3(13)1189-1195.
- (2) Schapowal A: The Triple Action of the Herbal Medicine Echinaforce® in the Treatment of Colds and Flu-Like Infections. Schweiz Z Ganzheitsmedizin 2011;23:40-44. DOI: 10.1159/000323357
- (3) Sharma M, Anderson SA, Schoop R, Hudson JB: Induction of pro-inflammatory cytokines by respiratory viruses and reversal by standardized *Echinacea*, a potent antiviral herbal extract. Antiviral Res. 2009;83:165-170.
- (4) Pleschka S, Stein M, Schoop R, Hudson JB: Antiviral properties and mode of action of standardized *Echinacea purpurea* extract against highly pathogenic avian influenza virus (H5N1, H7N7) and swine-origin H1N1 (S-OIV). Virology J 2009;6:197.
- (5) Schapowal A, Klein P, Johnston SL: Echinacea reduces the risk of recurrent respiratory tract infections and complications: a meta-analysis of randomized controlled trials. Adv Ther 2015;32(3):187-200. DOI: 10.1007/s12325-015-0194-4.

## 7. Pressefotos

Für die redaktionelle Berichterstattung stellen wir Ihnen diese Bilder gerne honorarfrei zur Verfügung. Sie finden sie in drucktauglicher Qualität auf der beiliegenden CD.



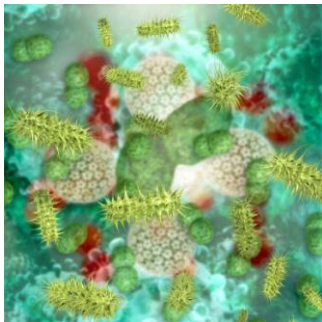
**Norbert Nowotny**  
© privat



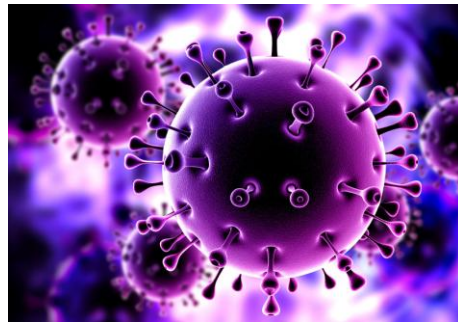
**Rudolf Bauer**  
© Sissi Furgler Fotografie



**Andreas Schapowal**  
© privat

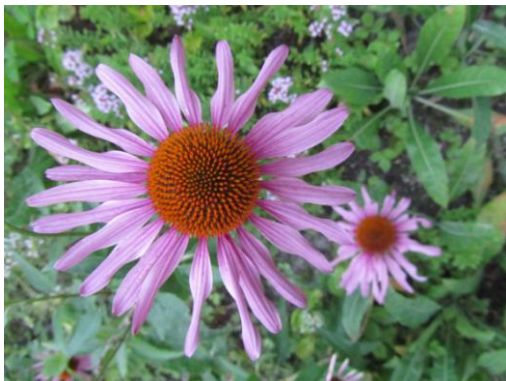


**Bakterien**  
© fotolixrender-Fotolia.com



**Virus**  
©abhijith3747-Fotolia.com

Bitte verwenden Sie die Fotolia-Bilder ausschließlich für die Berichterstattung und im Zusammenhang mit dieser Presseinfo. Sie stehen nicht für den freien Download zur Verfügung.



**Sonnenhut**  
öffentliche Domäne/public domain



**Echinaforce-Tabletten**



**Echinaforce-Tropfen**

**LOGOS:**



Österreichische Gesellschaft  
für Phytotherapie



A.Vogel