

VIREN

Viren besitzen etwas bemerkenswert Ursprüngliches. Sie erwecken den Eindruck in ihrem Wesen noch viel älter und unbändiger zu sein als andere Mikroben, wie z. B. Bakterien und Protozoen.

Streng wissenschaftlich betrachtet, handelt es sich bei den Viren noch nicht mal um eigenständige Lebewesen, sondern nur um Gen-Schnipsel, die sich durch den offenen Raum und die Körper um sie her bewegen. Einige Viren tun dies sogar völlig nackt, ohne irgendeine schützende Hülle.

Viren bewegen sich ganz Nahe am Bereich des Unsichtbaren. Sie sind unendlich klein. Wir Menschen können sie erst seit einer sehr kurzen Zeitspanne, seit der Entwicklung des Elektronenmikroskops im Jahr 1931, sehen.

Obwohl Viren winzig klein sind, können sie Menschen töten. Wer in der Auseinandersetzung mit der Wesenhaftigkeit eines Virus scheitert, kann daran sterben. Dieses Bedrohliche der Viren macht uns Angst. Gleichzeitig übt es auch eine Faszination auf uns aus und flößt uns Respekt ein. Nur schon die Möglichkeit eines Kontakts zu Viren, z. B. während einer Epidemie, veranlasst uns Menschen, unsere Schritte und Handlungen genau zu überdenken.

Lässt man die spirituelle Bedeutung der Viren außer acht, so wird es ausgesprochen schwierig den Viren eine biologische Aufgabe zuzuordnen. Sie verstoffwechseln und verwerten nichts und sind auch nicht Teil eines Nahrungsnetzes. Viren tun nichts anderes, als zwischen ihren Wirtskörpern umherzuwandern und sich in ihnen zu vermehren.

Viren sind immer nur zu Gast. Sie spezialisieren sich auf bestimmte Lebewesen als Wirte. Diese Wirte können von ganz unterschiedlicher Art sein. Bakterien, Pflanzen und Tiere werden alle von Viren befallen. Bis heute ist kein Lebewesen bekannt, das nicht als Wirt irgendeiner Virusart dient.

Einige Viren sind ausschließlich an Menschen interessiert. Diese Viren haben eine enge Verbindung zum "Mensch-sein". Ihr Schicksal und dasjenige der Menschheit sind dicht miteinander verwoben.

Viren stehen für eine Idee. Es gibt bei ihnen kein Verlangen nach einem eigenen Körper. Wenn der Mensch von Viren befallen wird, so wird er von einer Idee befallen. Sinn der Krankheit ist es, sich mit dieser Idee und den psycho-sozialen Themen, die mit ihr einhergehen, auseinanderzusetzen.

Viren (und natürlich auch Bakterien und Protozoen) versinnbildlichen das Ungezähmte und Wilde der Natur. Während es dem Menschen im Laufe der Zeit gelang, die Wesen aus den anderen Naturreichen, wie z. B. Tiere und Pflanzen, zu zähmen und sich gefügig zu machen, widersetzen sich die Mikroben dieser Unterwerfung nach wie vor erfolgreich. Zwar wurden im 20. Jahrhundert künstliche Arzneien entwickelt, mit deren Hilfe bakterielle und virale Infektionen recht effizient behandelt werden konnten, doch mittlerweile zeigt sich, dass dieser therapeutische Fortschritt aufgrund der starken Zunahme der Resistenzbildungen nur in einem zeitlich sehr begrenzten Rahmen aufrecht zu erhalten sein wird. Die Auseinandersetzung mit den mikrobiellen Wesen wird uns noch sehr lange beschäftigen. Sie ist von grosser Bedeutung für uns.

Sven Sauter - im Sommer 2014

LESEPROBE - MATERIALIEN

Carcinosinie und Viren

Viren besitzen eine unübersehbare Beziehung zur Carcinosinie.

1903 tauchte erstmalig die Vermutung auf, dass virale Infektionen Krebs verursachen können.

1908 wiesen Bang und Ellerman nach, dass sich Leukämie unter Hühnern viral übertragen lässt.

Diese Entdeckung erfuhr zuerst wenig Beachtung, da man die Leukämie bis 1930 nicht als Krebserkrankung verstand, sondern als Bluterkrankung betrachtete.

1911 berichtete der US-amerikanische Pathologe Francis Peyton Rous (1879–1970) davon, dass sich bei gesunden Hühnern, durch die Injektion eines filtrierten, zellfreien Extrakts aus Tumoren von kranken Hühnern ein bindegewebiger Tumor (Sarkom) auslösen lässt. Das tumorauslösende Virus (Onkovirus), mit dem Rous experimentierte, wurde später nach ihm »Rous-Sarkom-Virus« benannt.

1966, mehr als 50 Jahre nachdem er seine Entdeckung machte, erhielt Rous dafür den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin.

Lange Zeit war man der Ansicht, dass die krebsauslösende Wirkung der »Onkoviren« ausschließlich darauf beruht, dass sie fremde, krebsauslösende Gene (Onkogene) in das Genom der Wirtszellen einschleusen (Transduktion), die dann Tumore hervorrufen.

1975 zeigten John Michael Bishop (*1936) und Harold Elliot Varmus (*1939) dann jedoch auf, dass Onkoviren noch auf einem anderen Weg die Entstehung von Tumoren begünstigen können. Nämlich indem sie die Umwandlung der Protoonkogene in Onkogene fördern. Protoonkogene sind "normale" Gene, die in jeder Zelle vorkommen. Sie stellen Vorstufen von Onkogenen dar, welche sich durch äußere Einflüsse, wie z. B. ionisierende Strahlung, chemische Substanzen oder Viren in kreberzeugende Onkogene umwandeln. Onkogene sind Teile des Erbgutes einer Zelle, die das ungebremste Wachstum von Zellen, d. h. das Tumorwachstum, fördern.

1989 erhielten Bishop und Varmus für ihre Arbeit den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin.

Allgemein geht man heute davon aus, dass die alleinige Infektion mit einem Onkovirus nicht direkt oder zwangsläufig zur Tumorbildung führt. In den meisten Fällen ist das Virus nicht der Alleinverursacher, sondern es sind zusätzlich andere Faktoren an der Entstehung des Krebses mitbeteiligt. Erfahrungsgemäß können dabei so unterschiedliche Einflüsse, wie biographische Konfliktsituationen, persönliche Schicksalsschläge, individuelle und kollektive Traumata, genetische Faktoren, Umwelteinflüsse, Vergiftungen, Fehl- oder Mangelernährung, ungesunde Lebensführung begünstigend für eine Krebserkrankung sein.

In der Medizin bezeichnet man tumorerzeugende Viren als »Onkoviren« oder »onkogene Viren«. Die Gruppe der Onkoviren soll weltweit für 10 bis 15 Prozent aller Krebserkrankungen des Menschen mitverantwortlich sein. Martin, D. and Gutkind J. S.: Human tumor-associated viruses and new insights into the molecular mechanisms of cancer. In: *Oncogene*. 27, Nr. 2, 2008, S. 31–42 und C. Zimmer: Krebs – eine Nebenwirkung der Evolution? In: *Spektrum der Wissenschaft* 9, 2007, S. 80–88.

Zu den Onkoviren, die mit Sicherheit beim Menschen Krebs auslösen können, zählen:

- das Epstein-Barr-Virus (EBV)
- das Hepatitis-B-Virus (HBV)
- das Hepatitis-C-Virus (HCV)
- das Humane Herpes-Virus 5 (HHV-5)
- das Humane Herpes-Virus 8 (HHV-8)
- das Humane Papilloma-Virus (HPV)
- das Humane T-lymphotrope-Virus 1 (HTLV-1)
- das Humane Polyoma-Virus 1 und 2 (BKV und JCV)
- das Merkel-Zell-Polyoma-Virus (MCV)
- das Simian-Virus 40 (SV40)

Mit großer Wahrscheinlichkeit gibt es jedoch noch etliche andere Viren, die auch tumorauslösend wirken können. Die Liste der Viren, von denen vermutet wird, dass sie an der Entstehung von malignen Tumoren beteiligt sind, ist lang. Die Diskussion über die möglichen Zusammenhänge zwischen viralen Infektionen und Krebserkrankung ist auch auf der schulmedizinischen Ebene noch lange nicht abgeschlossen.

Da es sich hier um eine für die Miasmatik ausgesprochen wichtige Thematik handelt, habe ich mich bemüht die diesbezüglichen Forschungsergebnisse zu den einzelnen Viren möglichst umfassend zu dokumentieren. Denn wenn wir einen Krebspatienten behandeln, der in der Anamnese eine Auffälligkeit gegenüber einem Virus aufweist, von dem wir wissen, dass es einen solchen Tumor auslösen kann, dann kann die Verschreibung der entsprechenden Nosode einen hohen Stellenwert für den Erfolg der Therapie besitzen.

Chronische Krankheiten und Viren

Seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wird der Bedeutung von Viren als Auslöser von chronischen Krankheiten immer mehr Gewicht beigemessen. Die Tatsache, dass Viren bösartige Tumore auslösen können, stellt dabei nur eine der gesicherten Erkenntnisse über die dauerhaft krankmachende Wirkung von viralen Infektionen dar.

Der aktuelle medizinische Wissensstand über die präzisen Zusammenhänge, wie und in welchem Umfang die einzelnen Viren Folgeerkrankungen auslösen, ist immer noch ausgesprochen dürftig. Vieles wird erst vermutet, dann verworfen und später doch wieder für möglich erklärt. Die schulmedizinische Behandlung der viralen Folgeerkrankungen ist von einem Herantasten geprägt; - Glucocorticoide und Virustatika werden alleine oder im Wechsel oder, wenn beides nichts hilft, auch gemeinsam eingesetzt.

Daraus ergibt sich eine Situation, in der die naturheilkundliche Behandlung eine überaus wichtige Bedeutung erlangen könnte, wenn es gelingt die einzelnen Therapiekonzepte zu konkretisieren und in Verbindung miteinander zu bringen.

Zu den chronischen Krankheiten, von denen man annimmt oder weiß, dass Viren an ihrer Entstehung mitbeteiligt sind, zählen:

- Anämie, chronische
- Angststörungen
- Arthritis
- Autismus
- Allergien
- Chronisches Erschöpfungssyndrom (CFS)
- Cystitis, chronische
- Depressionen
- Epilepsie
- Fehlbildungen bei Neugeborenen
- Fibromyalgie
- Gebärmutterhalsdysplasie und -entzündung
- Glomerulonephritis, chronische
- Guillain-Barré-Syndrom (GBS)
- Hashimoto-Thyreoiditis
- Hepatitis, chronische
- Herzrhythmusstörungen
- Herzschwäche
- Immunschwäche
- Krebs
- Kryoglobulinämie
- Lähmungen (Paresen)
- Lichen planus
- Lupus erythematosus
- Lymphome
- Morbus Alzheimer
- Morbus Hodgkin
- Müdigkeit, chronische
- Multiple Sklerose
- Myelitis transversa
- Myocarditis, chronische
- Neurologische Beschwerden
- Neurosen
- Niereninsuffizienz
- Psychiatrische Erkrankungen
- Psychosen
- Rheuma
- Schizophrenie
- Schmerzen, chronische
 - Gelenke (Arthralgien)
 - Muskeln (Myalgien)
- Schwäche, chronische
- Sehschwäche, chronische
- Unfruchtbarkeit (Sterilität)
- Vergesslichkeit, chronische

LESEPROBE - 1. & 2. HERPES-SIMPLEX-VIRUS 1 & 2

Themen, Symptome und Symbole des Herpes-simplex-Virus

- Angst, Ängstlichkeit. Robbins
- Gesundheit, um die. Robbins
- **Autismus?** Klinik: Komplikation

Die Möglichkeit einer Prädisposition für Autismus nach einer connatalen, resp. perinatalen Infektion mit dem Herpes simplex-Virus wird diskutiert.

In einer Studie fanden sich HSV-IgM-Antikörper im Serum von 65 % der 40 untersuchten Proben von autistischen Kindern. In der Kontrollgruppe von 40 gesunden Kindern lokalisierte man diese Antikörper nur bei 17,5 %. In Bezug auf Antikörper gegen das EBV, CMV, Masern-Virus und Röteln-Virus ließen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen feststellen. Mora M, Quintero L, Cardenas R, Suárez-Roca H, Zavala M, Montiel N. Association between HSV-2 infection and serum anti-rat brain antibodies in patients with autism. Invest Clin. 2009 Sep;50(3):315-26.

Bei der postmortalen Untersuchung des Gehirngewebes von 15 Autismus-Patienten und 13 gesunden Kontrollpersonen, konnte jedoch in den Gehirnproben von Autisten, im Vergleich zu den Proben von Gesunden, kein gehäuftes Vorkommen des Herpes simplex-Virus Typ 1 und 2 (HSV-1 und HSV-2), Cytomegalie-Virus (CMV), oder Epstein-Barr-Virus (EBV) nachgewiesen werden. Lintas C, Altieri L, Lombardi F, Sacco R, Persico. Association of Autism with Polyoma Virus Infection in Postmortem Brains. Journal Neurovirology, 2010 March

- **Bewusstseinsstörungen (Benommenheit, Somnolenz, Sopor, Delirium).** Klinik: Komplikation: HSV-Encephalitis
- Ekel, eklig; - Herpes-Patienten tendieren dazu, sich vor Dingen oder Personen zu ekeln. Sauter
- **Gedächtnisschwäche.** Klinik: Komplikation: HSV-Encephalitis
- Hypochondrie. Robbins
- **Kognitive Schwierigkeiten.** Klinik: Komplikation: HSV-Encephalitis
- Kriechen, kriecherisch. Sauter

Der Begriff »Herpes« leitet sich, in Anlehnung an die kriechende Ausbreitung der Hautläsionen, vom altgriechischen *herpein* = »kriechen« ab.

- Mab, Queen Mab. Sauter

Die Königin Mab ist eine kleine Fee der englischen Sagenwelt, welche mit ihrem Wagen aus einer leeren Haselnusschale in die Nasen und Gehirne von schlafenden Menschen fährt, um ihnen schreckliche und schöne Träume zu bescheren. Der Sage gemäß bringt sie Herpes und Pest zu den Menschen. Die wunden Stellen auf den Lippen (Herpesbläschen) entstehen, wenn die kleine Königin mit ihrem Nusschalen-Wägelchen zu rasant um die Kurve fährt.

- Nerven; - sich "nerven", "Genervt-sein", "alles geht einem auf die Nerven". Sauter
- Schizophrenie? Klinik: Komplikation

Eine Beteiligung des HSV an der Entstehung von schizophrenen Psychosen wird diskutiert.

In der Zerebrospinalflüssigkeit von 60 Schizophrenie-Patienten, ließen sich, im Vergleich mit 26 Kontrollpersonen, bei 68 % signifikant erhöhte Antikörper gegen das CMV, bei 15 % gegen das Influenza-Virus, bei 14 % gegen das Vaccinia-Virus und bei 4 % gegen das HSV feststellen. Albrecht P, Torrey EF, Boone E, Hicks JT, Daniel N. Raised cytomegalovirus-antibody level in cerebrospinal fluid of schizophrenic patients. Lancet. 1980 Oct 11;2(8198):769-72.

Bei der Analyse des Serums von 31 Schizophrenie-Patienten fand man in Bezug auf die Antikörper gegen das HSV einen Trend zur Signifikanz im Vergleich zu 30 psychisch gesunden Studienteilnehmern. Die Autoren der Studie sehen in der höheren HSV-Antikörper-Prävalenz bei Schizophrenie-Patienten einen Hinweis auf eine mögliche Beteiligung von Infektionskrankheiten an der Pathogenese der Schizophrenie. Allerdings glauben sie, dass eher die Immunantwort für die Erkrankung des ZNS verantwortlich ist als direkt ein bestimmter Erreger. Krause D, Matz J, Weidinger E, Wagner J, Wildenauer A, Obermeier M, Riedel M, Müller N. The association of infectious agents and schizophrenia. World J Biol Psychiatry. 2010 Aug;11(5):739-43.

Bei der Serum-Analyse von 229 Schizophrenie-Patienten mit kognitiven Defiziten (Schwierigkeiten bezüglich der Auffassung und des komplexen Denkens) fand man vermehrt Antikörper (IgG) gegen HSV-1. Die IgG-Antikörpertiter gegen andere Viren, wie das HSV-2, EBV, HHV-6 und VZV, präsentierten sich bei dieser Patientengruppe hingegen als unauffällig. Dickerson FB, Boronow JJ, Stallings C, Origoni AE, Ruslanova I, Yolken RH. Association of serum antibodies to herpes simplex virus 1 with cognitive deficits in individuals with schizophrenia. Arch Gen Psychiatry. 2003 May;60(5):466-72.

Es existieren jedoch auch Studien die keine Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen der HSV-Infektion und der Schizophrenie ergaben. Fux M, Sarov I, Ginot Y, Sarov B. Herpes simplex virus and cytomegalovirus in the serum of schizophrenic patients versus other psychosis and normal controls. Isr J Psychiatry Relat Sci. 1992;29(1):33-5. Und Schindler L, Leroux M, Beck J, Moises HW, Kirchner H. Studies of cellular immunity, serum interferon titers, and natural killer cell activity in schizophrenic patients. Acta Psychiatr Scand. 1986 Jun;73(6):651-7.

- Sexuelle Konflikte. Sauter

Eine unbewusste oder bewusste Abneigung gegen den körperlichen Kontakt mit der/dem PartnerIn kann eine Herpes-Erkrankung auslösen.

- Träume:

– Durchgänge, Korridore, lange, dichtbevölkerte. Robbins

- **Vergesslichkeit.** Klinik: Komplikation: HSV-Encephalitis

- **Verhaltensveränderungen.** Klinik: Komplikation: HSV-Encephalitis

Symptome des Herpes-simplex-Virus

KOPF

- **Encephalitis.** Klinik: Komplikation

Als Komplikation der Herpes simplex-Erkrankung kann bei vorher Gesunden, aber vor allem bei Neugeborenen (»Herpes neonatorum«) und Immungeschwächten eine Encephalitis entstehen.

Die HSV-Encephalitis ist die häufigste nekrotisierende Encephalitis in nicht tropischen Ländern.

Schätzungsweise 5–10 % aller Virus-Encephalitiden sind auf eine HSV-Infektion zurückzuführen.

Die HSV-Encephalitis hat, im Gegensatz zur Windpocken-Encephalitis, eine ungünstige Prognose.

Die HSV-Encephalitis ist die Virus-Encephalitis mit der höchsten Letalität; - unbehandelt sterben 50–80 % der Erkrankten. Von den schulmedizinisch behandelten Patienten sterben immer noch bis zu 20 %.

Bei 30–70 % der Überlebenden bleibt eine dauerhafte Schädigung zurück; - meist in Form von Vergesslichkeit (bei 69 %), Verhaltensveränderungen (bei 45 %) und kognitive Schwierigkeiten.

McGrath N, Anderson NE, Croxson MC, Powell KF. Herpes simplex encephalitis treated with acyclovir: diagnosis and long term outcome. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 1997 Sep;63(3):321-6.

Die HSV-Encephalitis tritt zu 30 % nach Primärinfektionen und zu 70 % nach Reinfektionen auf. Sie kommt weltweit vor und besitzt keine Geschlechtspräferenz. Die jährliche Inzidenz liegt in Mitteleuropa bei 0,2 bis 0,4 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner. Der Erkrankungsgipfel liegt zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr. Schätzungsweise 95 % der Fälle werden durch HSV-1 hervorgerufen.

Die HSV-Encephalitis verläuft sehr rasch. Nach einem Prodromalstadium von 1–4 Tagen, das mit unspezifischen Symptomen (Kopfschmerzen, Erbrechen) und hohem Fieber einhergehen kann, kommt es häufig zu psychotischen Symptomen mit Einschränkung der Sprachfunktion (»Wernicke-Aphasie«), Verhaltensveränderungen, Verwirrtheit und Desorientiertheit. Zusätzlich können Wahrnehmungsstörungen (besonders der Geruchsempfindung) auftreten. Nach einem Anstieg des Fiebers, welches von einer schmerzhaften Nackensteifigkeit begleitet werden kann (in diesem Stadium sind die Meningismuszeichen typischerweise positiv), kommt es zu verschiedenartigen, zunächst möglicherweise nur fokalen, später generalisierten Krampfanfällen. Diese epileptischen Symptome können innerhalb von wenigen Stunden in Bewusstseinsstörungen (Benommenheit, Somnolenz, Sopor, Koma) übergehen. Durch den entzündungsbedingten, vermehrten Hirndruck kann es zu einer schweren Schädigung des Gehirns kommen.

Wenn die HSV-Encephalitis durch das HSV-2 ausgelöst wird, ist häufiger eine mildere Verlaufsform ohne lebensbedrohlichen Charakter zu beobachten. Dies wird darauf zurückgeführt, dass sich das HSV-2 in den Nervenzellen und Ganglien des Gehirns weniger gut vermehren kann als das HSV-1.

Cave! Jede nicht-eitrige, virale Encephalitis, die mit Herdsymptomen einhergeht, sollte erst mal als HSV-Encephalitis verstanden und therapiert werden.

Aufgrund der hohen Letalität wird von schulmedizinischer Seite bei begründetem Verdacht zu einer sofortigen Therapie mit Aciclovir geraten.

– **Herpes labialis, nach.** Klinik: Komplikation

– **Immunschwäche, bei.** Klinik: Komplikation

– **Kinder.** Klinik: Komplikation; Asenbauer B, et al. Chronic active destructive herpes simplex encephalitis with recovery of viral DNA 12 years after disease onset. *Neuropediatrics*. 1998 Jun;29(3):120-3.

— **chronische, persistierende Encephalitis bei Kindern.** Klinik: Komplikation

In seltenen Fällen kann es auch zu einer chronischen Verlaufsform der Herpes-simplex-Encephalitis kommen, die eher symptomarm verläuft und erst nach Jahren zu schwereren kognitiven oder neurologischen Ausfällen führen kann. Dieser Krankheitsverlauf findet sich eher bei Kindern.

– **Neugeborenen, bei.** Klinik: Komplikation

– **Rasmussen-Encephalitis** (CFE = *chronic focal encephalitis*)? Klinik: Komplikation; O'Meara M, Ouvrier R. Viral encephalitis in children. *Curr Opin Pediatr*. 1996 Feb;8(1):11-5. Und Asenbauer B, McEntagart M, King MD, Gallagher P, Burke M, Farrell MA. Chronic active destructive herpes simplex encephalitis with recovery of viral DNA 12 years after disease onset. *Neuropediatrics*. 1998 Jun;29(3):120-3.

Im Augenblick ist noch unklar, ob es sich bei der »Rasmussen-Encephalitis«, einer chronischen Encephalitis-Form, um eine Autoimmunkrankheit handelt oder ob sie durch eine direkte virale Infektion entsteht. Die seltene Erkrankung (1:500.000–1:1.000.000) wird meist bei Kindern unter 10 Jahren diagnostiziert, kann aber auch zu einem späteren Zeitpunkt auftreten. Die Entzündung betrifft meist nur eine Seite des Gehirns, während die gegenüberliegende Hirnhälfte nicht betroffen ist. Die Erkrankung führt zu fokalen epileptischen Anfällen, später auch zu anderen neurologischen Beschwerden, wie Hemiparesen, Seh- und Sprachstörungen und kognitiven Schwierigkeiten.

• **Epilepsie?** Klinik: Komplikation

Infektionen des Gehirns mit Herpesviren werden als Ursache der Epilepsie diskutiert.

In einer Studie zu den Folgen der HSV-Encephalitis verzeichnete man bei 24 % der Patienten das Auftreten einer Epilepsie. McGrath N, Anderson NE, Croxson MC, Powell KF. Herpes simplex encephalitis treated with acyclovir: diagnosis and long term outcome. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 1997 Sep;63(3):321-6.

Die PCR-Analyse des Gehirngewebes von 16 Patienten im Alter von 6–39 Jahren, die an einer Temporallappenepilepsie litten, ergab dass HSV-1 in 44 %, HHV-6 in 25 % und CMV in 50 % der Gewebeproben nachgewiesen werden konnte. 3 der Patienten waren positiv für mehr als ein Virus. In den 4 Gehirnprieproben, die zur Kontrolle getestet wurden, fand man lediglich HSV-1 in einer Probe. Eeg-Olofsson O, Bergström T, Osterland CK, Andermann F, Olivier A. Epilepsy etiology with special emphasis on immune dysfunction and neurovirology. Brain Dev. 1995;17 Suppl:58-60.

Bei der Testung des operativ entfernten Gehirngewebes von 50 Epilepsie-Patienten konnte das HSV in 40 % der Fälle nachgewiesen werden, in den 48 Kontrollproben fand man das Virus lediglich in 2 %. Sanders VJ, Felisan SL, Waddell AE, Conrad AJ, Schmid P, Swartz BE, Kaufman M, Walsh GO, De Salles AA, Tourtellotte WW. Presence of herpes simplex DNA in surgical tissue from human epileptic seizure foci detected by polymerase chain reaction: preliminary study. Arch Neurol. 1997 Aug;54(8):954-60.

Bei der Untersuchung des ektomierten Gehirngewebes von 33 Patienten, die an mesialer Temporallappenepilepsie litten, wurde in 6 Fällen (= 18 %) Herpesviren-DNA gefunden (3 x HHV-6, 2 x HSV-1 und 1 x HHV-8. CMV wurde nicht gefunden). Im Gehirngewebe von 7 Menschen, die nicht an neurologischen Erkrankungen litten, fanden sich im Vergleich dazu keine Virus-Spuren. Karatas H, et al. Investigation of HSV-1, HSV-2, CMV, HHV-6 and HHV-8 DNA by real-time PCR in surgical resection materials of epilepsy patients with mesial temporal lobe sclerosis. J Neurol Sci. 2008 Jan 15;264(1-2):151-6.

Die »Temporallappenepilepsie« (TLE = *temporal lobe epilepsy*) ist mit ca. 27 % die häufigste Form der anatomisch klassifizierbaren Epilepsien. Die Anfälle beginnen entweder mit sofortigen Bewusstseinsstörungen oder einem unangenehmen, kribbelnden Gefühl, das aus der Magengegend aufsteigt ("epigastrische Aura"), seltsamen Geschmacks- oder Geruchsempfindungen, unbestimmten Angstgefühlen, teilnahmslosem Starren. Daraufhin folgen oft schmatzend-kauende Mundbewegungen, sich wiederholende Handbewegungen, Streichen über die Kleidung, An- oder Ausziehen der Kleidung, Umherlaufen und dann herdförmige, tonisch-klonische Krampfanfälle mit Bewusstseinsverlust (diese können gehäuft im Wachzustand oder nur im Schlaf auftreten). Die Anfälle beginnen allmählich und dauern meist 1–2 Minuten. Die schulmedizinische Therapie ist bei Temporallappenepilepsien nur teilweise erfolgreich. Bei ca. 25 % der Patienten kann dadurch eine vollständige Elimination der Anfälle bewirkt werden und bei ca. 30 % eine Abnahme der Anfallshäufigkeit.

• **Facialisparese.** Klinik: Komplikation

– **Immunschwäche, bei.** Klinik: Komplikation

– **Kinder.** Klinik: Komplikation

• **Hirnschaden.** Klinik: Komplikation: HSV-Encephalitis

– Schizophrenie, bei? Klinik: Komplikation

Im Beobachtungszeitraum von einem Jahr kam es bei HSV-1-positiven Schizophrenie-Patienten zu einem signifikanten Verlust von grauen Zellen im Gehirn, bei seronegativen Schizophrenie-Patienten zeigte sich keine diesbezügliche Veränderung. Prasad KM, Eack SM, Goradia D, Pancholi KM, Keshavan MS, Yolken RH, Nimgaonkar VL. Progressive gray matter loss and changes in cognitive functioning associated with exposure to herpes simplex virus 1 in schizophrenia: a longitudinal study. Am J Psychiatry. 2011 Aug;168(8):822-30.

• **Kopfschmerzen.** Klinik

- Kribbeln, prickeln. Robbins
- Scheitel. Robbins
- erstreckt sich zum Hals. Robbins
- **Lähmung, Nervus facialis** (Facialisparese). Klinik: Komplikation
- **Kinder.** Klinik: Komplikation
- **Meningitis.** Klinik: Komplikation

Die HSV-Meningitis wird in der Regel durch HSV-2 verursacht (mehr als 80 % der HSV-Fälle). Sie tritt meist im Rahmen einer Reinfektion auf und wird häufig von einem Herpes genitalis begleitet. Bei Erwachsenen ist der Verlauf meist gutartig, bei Neugeborenen kommt es jedoch auch zu hämorrhagisch-nekrotisierenden Verläufen. Die Herpes simplex-Meningitis hat insgesamt eine ungünstigere Prognose als die Windpocken-Meningitis.

Cave! Das Fehlen oder unvollständige Auftreten der klinischen Trias: 1. Kopfschmerz, 2. Fieber, 3. Meningismuszeichen schließt eine Meningitis, Encephalitis oder einen Hirnabszess nicht aus.

Die Trias ist nur in 30–40 % der viralen Meningitiden vorhanden. Meningismuszeichen und/oder Fieber können auch bei bakteriellen Meningitiden und bei Hirnabszessen fehlen!

- **Herpes genitalis, nach.** Klinik: Komplikation
- **Immunschwäche, bei.** Klinik: Komplikation
- **Neugeborenen, bei.** Klinik: Komplikation
- **Meningoencephalitis** (»Meningoencephalitis herpetica«). Klinik: Komplikation

Die »Meningoencephalitis herpetica« hat eine ungünstige Prognose.

- **Mollaret-Meningitis.** Klinik: Komplikation

Die »Mollaret-Meningitis« ist eine wiederkehrende (rezidivierende) gutartige virale Meningitis, die durch eine Infektion mit dem Epstein-Barr-Virus oder einem Herpes-simplex-Virus (besonders HSV-2) hervorgerufen wird.

Klassische Symptome der Mollaret-Meningitis sind starke Kopfschmerzen, Fieber und Meningismuszeichen. Die Beschwerden können für Tage und Wochen bestehen, denen wochen- bis monatelange symptomfreie Intervalle folgen.

GESICHT

- **Bell-Lähmung** (= idiopathische periphere Nervus facialis-Lähmung). Klinik: Komplikation

Allgemein geht man davon aus, dass in den meisten Fällen die lokale Reaktivierung einer HSV-1-Infektion die Ursache für eine idiopathische Facialisparesie ist.

Die »idiopathische Facialisparesie« ist die häufigste Erkrankung eines Hirnnervs (jährliche Inzidenz 25:100.000). Die Symptome sind diejenigen einer Facialisparesie. Die Prognose der Erkrankung ist insgesamt gut. Bei etwa 80 % der Patienten heilt die Lähmung im Verlauf von 3–8 Wochen vollständig aus. Bei den restlichen 20 % kommt es jedoch teilweise zu einer dauerhaften Schädigung des Nervs.

Die Bell-Lähmung wird durch eine Demyelinisierung der HSV-infizierten Nervenbahnen hervorgerufen. Diese Demyelinisierung ist jedoch keine Folge der Vermehrung des Virus selbst, sondern beruht auf einer fehlgeleiteten Immunantwort. Die Standardbehandlung erfolgt primär mit Corticosteroiden, und nur begleitend mit Virustatika, da diese nur bedingt wirksam sind. Kennedy PG. Herpes simplex virus type 1 and Bell's palsy—a current assessment of the controversy. J Neurovirol. 2010 Feb;16(1):1-5.

- hormonelle Veränderungen (Menstruation, Schwangerschaft) bei Frauen <? Klinik: Komplikation
- **Kinder.** Klinik: Komplikation
- Menstruation, Schwangerschaft? Klinik: Komplikation

In einer Untersuchung zum Auftreten der Bell-Lähmung bei Frauen ergaben sich Hinweise darauf, dass besonderes die Reaktivierung einer HSV-Infektion in den ersten Tagen des Menstruationszyklus und in der Schwangerschaft als Auslöser einer Bell-Lähmung wirken kann. Hilsinger RL Jr, Adour KK, Doty HE. Idiopathic facial paralysis, pregnancy, and the menstrual cycle. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1975 Jul-Aug;84(4 Pt 1):433-42.

- **Bläschen.** ^{Klinik}
- **brennend.** ^{Klinik}
- **einzelnen oder in Gruppen stehend.** ^{Klinik}
- **entzündlich.** ^{Klinik}
- **juckend.** ^{Klinik}
- **Lippen.** ^{Klinik}
- **Mundwinkel.** ^{Klinik}
- **Nase.** ^{Klinik}
- **Schleimhaut/Haut-Übergang.** ^{Klinik}
- **schmerzhaft.** ^{Klinik}
- **Wangen** (»Herpes buccalis«, »Herpes facialis«). ^{Klinik: Komplikation}
- **Facialisparese.** ^{Klinik: Komplikation}
- **Immunschwäche, bei.** ^{Klinik: Komplikation}
- **Kinder.** ^{Klinik: Komplikation}

Studienergebnisse bestätigten den Zusammenhang zwischen der HSV-Infektion und dem Auftreten von einseitigen Facialisparenen bei Kindern. Khine H, et al. Association between herpes simplex virus-1 infection and idiopathic unilateral facial paralysis in children and adolescents. *Pediatr Infect Dis J.* 2008 May;27(5):468-9.

- **Fieberbläschen** (»Herpes febrilis«). ^{Klinik}
- **Lippen.** ^{Klinik}
- **Mundwinkel.** ^{Klinik}
- **Nase.** ^{Klinik}
- **Schleimhaut/Haut-Übergang.** ^{Klinik}
- **Geschwüre.** ^{Klinik}
- **Lippen.** ^{Klinik}
- **Mundwinkel.** ^{Klinik}
- **Schleimhaut/Haut-Übergang.** ^{Klinik}
- **Wangen** (»Herpes buccalis«, »Herpes facialis«). ^{Klinik: Komplikation}
- **Herpes facialis.** ^{Klinik: Komplikation}
- unterdrückter. ^{Trad.}
- **Herpes labialis.** ^{Klinik}
- unterdrückter. ^{Trad.}
- **Lähmung, Nervus facialis** (»Facialisparese«). ^{Klinik: Komplikation}

Symptome der Nervus facialis-Lähmung sind: Schwäche oder vollständige Lähmung der mimischen Muskulatur einer Gesichtshälfte; - herabhängende Mundwinkel, unvollständiger, einseitiger Mundschluss, auslaufen von Flüssigkeit aus dem betroffenen Mundwinkel beim Trinken; - das Runzeln der Stirn ist auf einer Seite nicht möglich; - der Lidschluss ist nicht oder nur unvollständig möglich (Lagophthalmus). Beim Lidschluss wird die (normale) Aufwärtsbewegung des Augenbulbus sichtbar (»Bell-Phänomen«). Durch den inkompletten Lidschluss besteht die Gefahr einer Schädigung der Hornhaut des Auges; - weiter kann es zu einer einseitigen Lähmung des Halsmuskels (Platysma) kommen; - bei Tieren kommt es zu einem Herabhängen eines Ohrs.

Zudem können die folgenden Symptome vorhanden sein:

- seitengleiche Geschmacksstörung in den vorderen zwei Dritteln der Zunge.
- verminderte Tränen- und Speichelsekretion.
- erhöhte einseitige Geräuschempfindlichkeit.
- **Immunschwäche, bei.** Klinik: Komplikation
- **Kinder.** Klinik: Komplikation

AUGEN

- **Bell-Phänomen.** Klinik: Komplikation: Facialisparesie

Aufgrund einer Infektion mit HSV-1 kann es zu einer Lähmung des Nervus facialis kommen. Durch die Lähmung ist der Lidschluss nicht oder nur unvollständig möglich (Lagophthalmus). Dadurch wird beim Lidschluss die (normale) Aufwärtsbewegung des Augenbulbus sichtbar (»Bell-Phänomen«). Durch den inkompletten Lidschluss besteht die Gefahr einer Schädigung der Hornhaut des Auges, die zur Erblindung führen kann.

- **Blindheit.** Klinik: Komplikation: HSV-Retinitis
- **Entzündung.** Klinik: Komplikation
- **Bindehaut (Konjunktivitis).** Klinik: Komplikation
- **Hornhaut (Keratitis).** Klinik: Komplikation
- **Netzhaut (Retinitis).** Klinik: Komplikation
- **Gefühl als ob Sand im Auge wäre.** Klinik: Komplikation

- **Herpes corneae** (»Keratokonjunktivitis herpetica«, »Herpetische Keratitis«). Klinik: Komplikation
- Beim »Herpes corneae« kommt es durch eine Herpes-simplex-Virus-Infektion zu einer Entzündung der Hornhaut des Auges (Keratitis) und eventuell zusätzlich der Bindehaut (Keratokonjunktivitis). Als Erreger fungiert überwiegend das HSV-1, seltener das HSV-2. Die Erkrankung kann im Rahmen einer Erstinfektion aber auch bei einer Reaktivierung auftreten.

Symptome des Herpes corneae sind: Ein typisches scheibenförmiges Ödem und eine bäumchenartig verzweigte Trübung der Hornhaut, Bläschen an den Lidrändern, Rötung des Auges, resp. der Bindehäute, Fremdkörpergefühl, "Sand im Auge", Lichtscheu und Verschlechterung des Sehens.

- **Keratitis.** Klinik: Komplikation
- **Keratokonjunktivitis.** Klinik: Komplikation
- **Konjunktivitis.** Klinik: Komplikation
- **Nekrose, akute retinale (ARN).** Klinik: Komplikation

In einer englischen Studie wurde das HSV, nach dem VZV, als zweithäufigster Auslöser einer »akuten retinalen Nekrose« identifiziert. Cochrane TF, Silvestri G, McDowell C, Foot B, McAvoy CE. Acute retinal necrosis in the United Kingdom: results of a prospective surveillance study. Eye (Lond). 2012 Jan 27.

Im Rahmen der Reaktivierung einer Herpesviren-Infektion (Varicella-zoster-Virus, Herpes-simplex-Virus, Cytomegalie-Virus, Epstein-Barr-Virus) kann sich in sehr seltenen Fällen am Auge das hochdramatische Krankheitsbild der »akuten retinalen Nekrose« (ARN) entwickeln, welches durch eine schnell von peripher nach zentral fortschreitenden Netzhautnekrose gekennzeichnet ist, die häufig zu einer Sehschwäche oder Erblindung führt. Walters G, James TE: Viral causes of the acute retinal necrosis syndrome. Curr Opin Ophthalmol 2001; 12: 191–195.

- **Photophobie (Lichtscheu).** Klinik: Komplikation
- **Retinitis.** Klinik: Komplikation

Als Komplikation der Herpes simplex-Erkrankung kann bei vorher Gesunden, aber vor allem bei Neugeborenen (»Herpes neonatorum«) und Immungeschwächten eine Retinitis entstehen.

LESEPROBE - DIE HERPES SIMPLEX-ERKRANKUNG

Das Herpes-simplex-Virus (HSV) ist ein behülltes Virus mit einem Genom aus einer linearen, doppelsträngigen DNA. Das Herpes-simplex-Virus gehört zur Gattung der Simplexviren, die zur Familie der Herpesviren zählt.

Zur Gattung der Simplexviren gehören neben dem Herpes-simplex-Virus 1 (HSV-1) und dem Herpes-simplex-Virus 2 (HSV-2) auch noch das Herpes-Virus simiae (auch Herpesvirus B oder Cercopithecines Herpesvirus 1 (CeHV-1) genannt).

Zur Familie der Herpesviren gehören neben dem Herpes-simplex-Virus 1 und 2 noch das Herpes-Virus 6, 7 und 8, das Epstein-Barr-Virus, das Cytomegalie-Virus und das Varicella-Zoster-Virus.

Systematik

Reich:	Viren
Ordnung:	Herpesvirales
Familie:	Herpesviridae
Unterfamilien:	Alphaherpesvirinae
Gattung:	Simplexvirus
Art:	Herpes-simplex-Virus 1 und 2 (HSV-1 und HSV-2)

Infektionen mit Herpesviren kommen bei vielen Wirbeltierarten vor. Die Bandbreite der Wirtstiere reicht von Primaten bis hin zu Fischen und Fröschen. Die Familie der Herpesviren zählt mit den über 100 nachgewiesenen Arten zu einer der zahlenmäßig größten Virenfamilien. Rolle/Mayr, 2002

• Herpes-simplex-Virus (HSV)

Das Herpes-simplex-Virus 1 (HSV-1) und das Herpes-simplex-Virus 2 (HSV-2), die auch Humanes Herpes-Virus 1 (HHV-1) und Humanes Herpes-Virus 2 (HHV-2) genannt werden, unterscheiden sich hinsichtlich der Krankheitsbilder und der Krankheitslokalisation nur geringfügig.

Die Infektion mit dem Herpes-simplex-Virus 1 (HSV-1) führt klassischerweise zur Entstehung eines Herpes labialis (Lippenherpes).

Die Infektion mit dem Herpes-simplex-Virus 2 (HSV-2) führt klassischerweise zur Entstehung eines Herpes genitalis (Genitalherpes).

In der letzten Zeit mehren sich jedoch die Fälle in denen HSV-1-Infektionen der Genitalien und HSV-2-Infektionen des Mundraumes beobachtet werden. Als Ursache dieser Verschiebung wird die grössere Verbreitung von Oralsex seit den 1970er Jahren betrachtet.

Die Herpes simplex-Erkrankung ist eine zutiefst menschliche Krankheit. Sie hat eine enge Verbindung zum "Mensch-sein". Der Mensch ist für das Herpes-simplex-Virus der einzige natürliche Reservoir-Wirt.

Allerdings muss hier einschränkend erwähnt werden, dass sich das HSV künstlich in Tieren replizieren lässt.

Das Herpes-simplex-Virus ist genetisch ausgesprochen stabil. Mutationen und natürliche Varianten entstehen nur sehr selten.

Das Herpes-simplex-Virus reagiert sehr empfindlich auf Seifen und Desinfektionsmittel.

- Herpes-Virus simiae

In der Gattung der Simplexviren hat zudem noch das Herpes-Virus simiae, welches als natürliche Wirte Altweltaffen, wie z. B. Meerkatzen, Paviane und besonders Makaken (Rhesusaffen) bevorzugt, für den Menschen eine krankheitsspezifische Bedeutung. Bei Affen löst das Herpes-Virus simiae nur milde Symptome aus, die mit denjenigen des Herpes labialis beim Menschen vergleichbar sind. Wenn sich jedoch Menschen mit dem Herpes-Virus simiae anstecken, kann es zu der schweren, meist tödlich verlaufenden "Herpes B-Erkrankung" (auch "Herpes-simiae-Infektion", "Affenherpes" genannt) kommen. Unbehandelt sterben etwa 80 % der Fälle.

Historie des Herpes-simplex-Virus

Der Begriff »Herpes« leitet sich, in Anlehnung an die kriechende Ausbreitung der Hautläsionen, vom altgriechischen *herpein* = »kriechen« ab.

Im Volksmund werden die beiden Erkrankungen Herpes zoster und Herpes simplex häufig gleichgesetzt oder miteinander verwechselt. Ein Herpes zoster entsteht jedoch durch die Reaktivierung einer Varicella-zoster-Virus-Infektion und hat nichts mit dem Herpes simplex-Virus zu tun.

Als korrekte Kurzform für die Komplikation »Herpes zoster« wird »Zoster« verwendet, während bei Herpes simplex »Herpes« als Abkürzung dient.

- Herpes-simplex-Virus (HSV)

Die Symptome des Herpes genitales waren bereits in der Antike bekannt und wurden von Hippokrates beschrieben. Die übertragbare Natur der Herpes-Erkrankung erkannten schon die Ärzte des Römischen Reiches. Woraufhin der Kaiser Tiberius (42 v. Chr. – 37 n. Chr.) ein Gesetz erließ, welches das Küssen bei öffentlichen Zeremonien verbot, um so die Ausbreitung des Herpes labialis zu verhindern.

1736 stellte der französische Arzt Jean Astruc fest, dass es sich beim Herpes genitalis um eine eigene Krankheit handelt, und nicht wie zuvor angenommen um eine Variante der Gonorrhoe oder der Syphilis.

1883 beschrieb der deutsche Dermatologe Paul Gerson Unna die Herpes-Erkrankung und führte erste histologische Untersuchungen durch.

1913 gelang Ernst Löwenstein die Übertragung des Herpes labialis auf ein Kaninchenauge.

1946 wurde das HSV erstmalig von Slavin und Gavett aus dem Bläscheninhalt eines Patienten isoliert und charakterisiert.

1950 erfolgte die erste elektronenmikroskopische Darstellung des Herpes-simplex-Virus durch Coriell.

In den 1960er Jahren erkannten Andre Nahmias und Karl Eduard Schneweis, dass die Herpes simplex-Erkrankungen von zwei verschiedenen Virusspezies verursacht werden.

Seit den 1960er Jahren entwickelte der Herpes genitalis zunehmend einen epidemischen Charakter. Zuvor war die Krankheit zwar bekannt, trat aber wesentlich seltener auf. In dem Zeitraum zwischen 1966 und 1984 hat sich die Zahl der Erkrankungen verfünfeinfacht. ^{Karlen, 1996}

- Herpes-Virus simiae

Die Herpes B-Erkrankung wurde erstmals 1932 von Albert Sabin beschrieben.

Durch die Haltung von Affen in Zoologischen Gärten und die Nutzung von Affen zu Forschungszwecken wurde das Herpes-Virus simiae über die ganze Welt verbreitet.

LESEPROBE - Die phytotherapeutische Behandlung der Herpes simplex-Erkrankung

Pflanzen mit einem Bezug zur Herpes simplex-Erkrankung:

- *Achyrocline flaccida*, Fam. Asteraceae.

Der wässrige Auszug aus *Achyrocline flaccida* hemmte *in vitro* das HSV-1. García G, et al. Biological and chemical characterization of the fraction with antiherpetic activity from *Achyrocline flaccida*. *Planta Med.* 1999 May;65(4):343-6.

- *Agrimonia pilosa* (engl. »Hairy Agrimony«, chin. »Xian He Chao«), Fam. Rosaceae.

Der wässrige Auszug aus *Agrimonia pilosa* zeigte *in vitro* eine hemmende Wirkung auf HSV-1. Li Y, et al. Antiviral activities of medicinal herbs traditionally used in southern mainland China. *Phytotherapy research.* 2004; 18: 718 –722.

- **Allium sativum** (Knoblauch, engl. »Garlic«, sanskrit »Lasuna«, »Lashuna«, »Rasona«, chin. »Da Suan«), Fam. Amaryllidaceae.

Ein frischer Knoblauch-Extrakt und mehrere seiner Inhaltsstoffe zeigten *in vitro* eine hemmende Wirkung auf das Herpes-simplex-Virus Typ 1 & 2, Parainfluenza-Virus Typ 3, Orthopox-Virus vaccinia (das Pocken-Impfvirus), Vesicular stomatitis-Virus und das Humane Rhino-Virus Typ 2. Weber ND et al. *In vitro* virucidal effects of *Allium sativum* (garlic) extract and compounds. *Planta Med.* 1992 Oct;58(5):417-23.

Indikationen für *Allium sativum* sind: Schwindel – Haarausfall – Angina pectoris – Herzrhythmusstörungen – KHK – Asthma bronchiale – Bronchitis – Bronchiektasen – Husten – Keuchhusten – Blähungen – Magen- und Darminfektionen – Verdauungsbeschwerden – Zwerchfellhochstand – Appendicitis (äußerlich) – Diarrhoe – Dysenterie – Enteritis, infektiöse – Obstipation – Vaginalmykose – periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK) – Hauterkrankungen – Neuralgien – Schlaflosigkeit – Amöbiasis – Arteriosklerose – Blutbildveränderungen: Hypercholesterinämie, Hyperlipidämie – Cholera – Diabetes mellitus – Gicht – Grippe (Influenza) – Hypertonie – Ikterus (Gelbsucht) – Krebs, präventiv – Pilzkrankungen – Rheuma – Thrombose (präventiv) – Trichomonaden (lokal) – Tuberkulose – Tumore – Würmer.

Die Heilpflanze besitzt eine anthelminthische, anti-bakterielle, anti-mutagene, anti-mykotische, anti-oxidative, anti-protozoische, anti-thrombotische, anti-virale, blutdrucksenkende, blutzucker-senkende, cholesterinsenkende, darmberuhigende, diarrhöestillende, diuretische, durchblutungsfördernde, immunstimulierende, karminative und tumorhemmende Wirkung.

Cave! Einige Menschen bekommen von *Allium sativum* Magenbeschwerden. Bei überempfindlichen Personen können allergische Reaktionen auftreten.

- **Aloe vera** (= *Aloe barbadensis*, Echte Aloe, sanskrit »Kanyaasaara«, »Kumari«, chin. »Lu Hui«), Fam. Xanthorrhoeaceae.

Aloe-Saft eignet sich zur inneren und äusseren Anwendung bei allen Formen von HSV-Infektionen. Ein heißer Glycerin-Extrakt von *Aloe vera* inaktivierte *in vitro* HSV-1. Sydiskis RJ et al. Inactivation of enveloped viruses by anthraquinones extracted from plants. *Antimicrob Agents Chemother.* 1991 Dec;35(12):2463-6.

Aloe hemmte im Laborversuch das HSV-2. Keivan Zandi et al. Antiviral activity of *Aloe vera* against herpes simplex virus type 2: An *in vitro* study. *African Journal of Biotechnology* Vol. 6 (15), pp. 1770-1773, 6 August 2007

In einer doppelblinden, placebokontrollierten Studie mit 60 Männern mit Herpes genitalis, verringerte die Anwendung einer 5%igen Aloe-Salbe (3 x täglich) die Heilungszeit in der Verumgruppe. Syed TA, Afzal M, Ashfaq Ahmad S, et al. Management of genital herpes in men with 0.5 % *Aloe vera* extract in a hydrophilic cream: a placebo-controlled double-blind study. *J Dermatol Treat.* 1997;8:99-102.

In einer zuvor durchgeführten doppelblinden, placebokontrollierten Studie desselben Teams mit 120 Männern mit Herpes genitalis, zeigte die Anwendung einer Aloe vera-Salbe eine bessere Wirkung als die Applikation von reinem Aloe-Saft oder Placebo. Die Autoren schlossen daraus, dass die in der Salbe enthaltenen Öle die Aufnahme der Wirkstoffe fördern. Syed TA, Cheema KM, Ashfaq A, et al. Aloe vera extract 0.5 % in ahydrophilic cream versus Aloe vera gel for the management of genital herpes in males. A placebo-controlled, double-blind, comparative study [letter]. J Eur Acad Dermatol Venereol. 1996;7:294-295

Indikationen für Aloe sind: Aphthen – Gingivitis – Stomatitis – Analfissuren – Appendicitis – Colitis ulcerosa – Enteritis – Obstipation – Amenorrhoe – Dysmenorrhoe – Gebärmutterhalsdysplasien (auch lokal) – Gebärmutterhalsentzündungen (auch lokal) – Akne – Furunkel – Haut, Geschwüre – Lichen planus – Psoriasis – Sonnenbrand – Verbrennungen – Wunden, schlecht heilende – Blutbildveränderungen: Hyperlipidämie – Diabetes mellitus – Gonorrhoe? – Grippe (Influenza) – Herpes simplex – Krebs – Leishmaniose – Pilzkrankungen – Sarkom.

Die Heilpflanze besitzt eine analgetische, anti-bakterielle, anti-mykotische, anti-oxidative, anti-phlogistische, anti-virale, blutzuckersenkende, emmenagoge, entzündungshemmende, immunstimulierende, laxierende Wirkung.

Kontraindikationen: Schwangerschaft. Stillzeit, da die Inhaltsstoffe der Aloe in die Muttermilch übergehen.

Cave! In seltenen Fällen kommt es zu allergischen Hautreaktionen.

Bei Überdosierung führt Aloe zu Diarrhoe und Darmkoliken.

• **Alternanthera philoxeroides** (Alligatorkraut), Fam. Amaranthaceae.

Ein Saponin (Chikusetsusaponin) des Alligatorkrautes zeigte in vitro eine hemmende Wirkung auf behüllte Viren, wie das Mumps-Virus (EY-Stamm), Masern-Virus (MeV), Cytomegalie-Virus (CMV) und die Herpes-simplex-Viren (HSV-1 und HSV-2). Ariya Rattanathongkom, Jung-Bum Lee, Kyoko Hayashi, Bung-orn Sripanidkulchai, Tripetch Kanchanapoom, Toshimitsu Hayashi: Evaluation of Chikusetsusaponin IV a Isolated from Alternanthera philoxeroides for Its Potency Against Viral Replication. Planta Med 2009; 75: 829–835

Indikationen für Alternanthera philoxeroides sind: Encephalitis, virale – Konjunktivitis, hämorrhagische (auch äußerlich als Augentropfen) – Hepatitis, toxische – Fieber, hämorrhagische – Grippe (Influenza) – Ikterus (Gelbsucht) – Tollwut. Huang, 1999

Das Alligatorkraut ist eine Sumpfpflanze, welche ursprünglich in Südamerika beheimatet war, heutzutage aber in vielen Teilen der Welt heimisch ist. Mittlerweile wird die Pflanze, aufgrund ihres invasiven, wuchernden Wachstums vielerorts als Unkraut eingestuft. Problematisch an der Verwendung als Heilpflanze ist, dass das Alligatorkraut dazu tendiert Schwermetalle (z. B. Kupfer) zu speichern.

• **Anagallis arvensis** (Acker-Gauchheil, engl. »Scarlet Pimpernel«), Fam. Primulaceae.

Triterpen-Saponine von Anagallis arvensis hemmten in vitro die Vermehrung des Herpes-Simplex-Virus 1 (HSV-1) und des Polio-Virus Serotyp 2. Amoros M, et al. In vitro antiviral activity of a saponin from Anagallis arvensis, Primulaceae, against herpes simplex virus and poliovirus. Antiviral Res. 1987 Aug;8(1):13-25.

Im Tierversuch mit Kaninchen heilten die Triterpen-Saponine von Anagallis arvensis eine durch das Herpes-simplex-Virus hervorgerufene Keratitis genau so erfolgreich wie Adeninarabinosid und ab der 2. Woche sogar besser als das Virustatikum Idoxuridin, jedoch nicht so gut wie Aciclovir. Amoros M, Fauconnier B, Girre RL. Effect of saponins from Anagallis arvensis on experimental herpes simplex keratitis in rabbits. Planta Med. 1988 Apr;54(2):128-31.

- *Andrographis paniculata* (Kalmegh, "Indische Echinacea", engl. »King of Bitter«, sanskrit »Kalamegha«, »Bhunimba«, »Yavatikta«, chin. »Chuan Xin Lian«), Fam. Acanthaceae.

Andrographolide von *Andrographis paniculata* zeigten *in vitro* eine mild hemmende Wirkung auf HSV-1. Seubasana S et al. A potential andrographolide analogue against the replication of herpes simplex virus Type 1 in vero cells. Med Chem. 2011 May 1;7(3):237-44.

Indikationen für *Andrographis paniculata* sind: Ruhelosigkeit – Schnupfen (Rhinitis) – Sinusitis – Halsschmerzen – Pharyngitis – Tonsillitis – Herzschwäche – KHK – Bronchitis – Husten – Lungen-Abszesse – Pneumonie – Gallestau – Hepatitis, chronische – Leberbeschwerden – Blähungen – Colitis ulcerosa – Diarrhoe – Dysenterie – Enteritis – Cystitis – Nephritis, eiterige – Urinieren, schmerzhaft – Furunkel – Geschwüre – Hautausschläge – Schlaflosigkeit – Arteriosklerose – Diabetes mellitus – Erkältungen – Fieber – Grippe (Influenza) – HIV/AIDS – Hypertonie – Gelbsucht (Ikterus) – Immunschwäche – Krebs – Leptospirose – Malaria – Mononukleose – Thrombangiitis obliterans – Tuberkulose – Typhus.

Die Heilpflanze besitzt amarische, anti-bakterielle, anti-biotische, anti-carcinogene, anti-koagulative, anti-mykotische, anti-oxidative, anti-periodische, anti-protozoische, anti-virale, blutreinigende, blutzuckersenkende, cardiotonische, cholagoge, entzündungshemmende, febrifuge, hepatoprotektive, immunstimulierende und sedative Eigenschaften. Außerdem ist sie ein Antidot gegen Schlangengifte (Vipern).

Kontraindikation: Schwangerschaft. Blutungsneigung, Hypotonie.

Wechselwirkungen: *Andrographis paniculata* verstärkt die Wirkung von Schlafmitteln (Barbiturate) und Blutverdünnern.

Überdosierungen können zu Übelkeit, Schwindel und Herzpalpitationen führen.

- ***Anemopsis californica*** (engl. »Lizard tail«, span. »Yerba mansa«), Fam. Saururaceae.

Moore wendet das amerikanische Eidechschwanzgewächs *Anemopsis californica* bei akutem Herpes lokal an. ^{Moore}

Indikationen für *Anemopsis californica* sind: Schnupfen (Rhinitis) – Sinusitis, akute und chronische – Stomatitis der Kleinkinder – Zahnungsbeschwerden – Halsschmerzen – Pharyngitis, chronische – Tonsillitis, chronische – Asthma – Bronchitis, chronische – Husten, feuchter – Appetitlosigkeit – Gastritis – Magengeschwür – Übelkeit, nach dem Essen < – Verdauungsbeschwerden – Analfissuren – Darmgeschwür – Diarrhoe – Dysenterie – Enteritis – Hämorrhoiden – Cystitis – Nierensteine – Fluor – Bartholinitis – Vaginalmykose – Vaginitis – Prostatitis – Erbrechen – Arthritis – Gicht – Muskelschmerzen – Abszesse – Furunkel – Fußpilz (Tinea pedis) – Windeldermatitis – Wunden, schlecht heilende – Erkältungen – Fissuren – Geschwüre – Pilzerkrankungen – Rheuma – Shigellose.

Die Heilpflanze besitzt adstringierende, analgetische, anti-bakterielle, anti-mykotische, anti-phlogistische, anti-septische, blutreinigende, diuretische, entzündungshemmende, stomachische und wundheilende Eigenschaften.

- ***Anredera cordifolia*** (Ten.) Steenis (= *Boussingaultia gracilis* Miers, Madeirawein, Basellkartoffel, engl. »Madeira vine«, »Mignonette vine«), Fam. Basellaceae.

Anredera cordifolia ist eine invasiv wachsende, stark verzweigte, ausdauernde Kletterpflanze, mit einer Wuchshöhe von 1–7 Metern.

Ein Heißwasserauszug aus einer asiatischen Varietät von *Anredera cordifolia* zeigte *in vitro* eine hemmende Wirkung auf das Adeno-Virus und auf das HSV-1 und HSV-2. Chiang LC et al. In vitro anti-herpes simplex viruses and anti-adenoviruses activity of twelve traditionally used medicinal plants in Taiwan. Biol Pharm Bull. 2003 Nov;26(11):1600-4.

- **Arctium lappa** (Klette), Fam. Asteraceae.

Moore verwendet Actium lappa bei chronischem Herpes. ^{Moore}

In einer Studie mit 52 Patienten, die an einer herpetischen Keratitis litten, zeigte die kombinierte Therapie mit Pflanzenextrakten aus *Calendula officinalis*, *Actium lappa* und *Geranium robertianum* zusammen mit Aciclovir bessere Ergebnisse als die Aciclovir-Monotherapie. Corina P, Dimitris S, Emanuil T, Nora R. Treatment with acyclovir combined with a new Romanian product from plants. *Oftalmologia*. 1999;46(1):55-7.

- **Aristolochia debilis**, Fam. Aristolochiaceae.

Achtung! *Aristolochia debilis* ist giftig und hat gentoxische und kanzerogene Eigenschaften. Homöopathische Anwendungen sind ab der D12 möglich.

Aristolochia debilis gehörte zu den 10 Heilpflanzen, die im Laborversuch von 472 getesteten Heilpflanzen die stärkste hemmende Wirkung auf das HSV-1 hatten. Zheng M. Experimental study of 472 herbs with antiviral action against the herpes simplex virus. *Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi*. 1990 Jan;10(1):39-41, 6.

- **Arnica montana** (Bergwohlverleih), Fam. Asteraceae. ^{Madaus}

- **Artemisia abrotanum** (= in der Homöopathie »Abrotanum«, Eberraute), Fam. Asteraceae. ^{Sauter}

- **Artemisia anomala**, Fam. Asteraceae.

Artemisia anomala gehörte zu den 10 Heilpflanzen, die im Laborversuch von 472 getesteten Heilpflanzen die stärkste hemmende Wirkung auf das HSV-1 hatten. Zheng M. Experimental study of 472 herbs with antiviral action against the herpes simplex virus. *Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi*. 1990 Jan;10(1):39-41, 6.

- **Artemisia capillaris** Thunb. (engl. »Capillary Wormwood«, chin. »Yin Chen«), Fam. Asteraceae. Die chinesische Heilkräutermischung »Yin Chen Hao Tang«, die *Artemisia capillaris*, *Rheum officinale* und *Gardenia jasminoids* enthält, zeigte im Laborversuch, in nicht-cytotoxischen Dosen, eine direkt hemmende Wirkung auf die Infektiosität des HSV-1 und HSV-2. Cheng HY, Lin LT, Huang HH, Yang CM, Lin CC. Yin Chen Hao Tang, a Chinese prescription, inhibits both herpes simplex virus type-1 and type-2 infections in vitro. *Antiviral Res*. 2008 Jan;77(1):14-9.

Indikationen für *Artemisia capillaris* sind: Cholecystitis – Cholelithiasis – Gallestau – Hepatitis, akute und evtl. auch chronische – Leberzirrhose – Ekzem – Hautausschlag – Juckreiz – Blutbildveränderungen: Hypercholesterinämie, Hyperlipidämie – Gelbsucht (Ikterus), auch bei Neugeborenen – Hypertonie.

Cave! In seltenen Fällen kommt es zu allergischen Reaktionen.

- **Artocarpus heterophyllus** (Jackfruchtbaum, engl. »Jackfruit«, sanskrit »Panasa«), Fam. Moraceae. Lectine von *Artocarpus heterophyllus* zeigten in vitro eine hemmende Wirkung auf HSV-2. In Dosen von 2–50 Eg/ml kam es zu einer Steigerung der Lymphozyten-Proliferation, ab Dosen von 500 Eg/ml jedoch zu einer Verminderung. ^{Wetprasit N, Threesangsri W, Klamklai N, Chulavatnatol M.} Jackfruit lectin: properties of mitogenicity and the inhibition of herpesvirus infection. *Jpn J Infect Dis*. 2000 Aug;53(4):156-61.

Die Heilpflanze besitzt eine adstringierende (unreife Frucht), anti-phlogistische (Latex), blutdrucksenkende (Samen), blutzuckersenkende (Blätter), cardiotonische (Samen), diuretische (Samen), entzündungshemmende (Latex), laxierende (reife Frucht), östrogenartige (Blätter), pankreasenzyme-hemmende (Samen) Wirkung.

Die Jackfruchtbaum-Früchte werden in der indischen und südostasiatischen Küche verwendet.

- **Astilbe rivularis** (Bach-Prachtspiere), Fam. Saxifragaceae.

Der methanolische Extrakt von *Astilbe rivularis* gehörte zu den 4 Extrakten, die von insgesamt 41 untersuchten nepalesischen Heilpflanzen-Extrakten in vitro eine hemmende Wirkung auf das HSV-1 zeigten. ^{Rajbhandari M, et al.} Antiviral activity of some plants used in Nepalese traditional medicine. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2009 Dec;6(4):517-22.

• **Astragalus membranaceus** (Astragalus, Tragant, engl. »Milkvetch Root«, chin. »Huang Qi«), Fam. Leguminosae.

Eine Abkochung von *Astragalus membranaceus* zeigte *in vitro* eine hemmende Wirkung auf HSV-1. Sun Y, Yang J. Experimental study of the effect of *Astragalus membranaceus* against herpes simplex virus type 1. *Di Yi Jun Yi Da Xue Xue Bao*. 2004 Jan;24(1):57-8.

In einer kleinen doppelblinden, placebokontrollierten Studie zeigte *Astragalus membranaceus* eine stärkere immunstimulierende Wirkung als *Echinacea purpurea* oder *Glycyrrhiza glabra*. Die Wirkung drückte sich in einer verstärkten Aktivierung und Produktion von CD8 und CD4 T-Zellen aus. Brush J, Mendenhall E, Guggenheim A, et al. The effect of *Echinacea purpurea*, *Astragalus membranaceus* and *Glycyrrhiza glabra* on CD69 expression and immune cell activation in humans. *Phytother Res* 2006;20:687-695.

Indikationen für *Astragalus membranaceus* sind: Apoplex, Folgen von – Herzschwäche – Myocarditis, virale – Hepatitis, chronische – Peritonitis – Diarrhoe, akute und chronische – Anurie – Cystitis – Glomerulonephritis – Nierenbeschwerden – Urethritis – Abszesse – Geschwüre, schlecht heilende – Wunden, schlecht heilende – Hemiplegie – Chronisches Erschöpfungssyndrom (CFS) – Erkältungen – Grippe (Influenza) – Hypertonie – Immunschwäche – Krebs – Lymphadenitis – Lymphangitis – Nachtschweiße – Schwäche – Sepsis – Toxoplasmose?.

Astragalus membranaceus hat einen Bezug zu Milz und Lymphsystem.

Die Heilpflanze besitzt anti-bakterielle, anti-carcinogene, anti-koagulative, anti-virale, blutdrucksenkende, cardiotonische, diuretische, hepatoprotektive, immunstimulierende Eigenschaften.

Wechselwirkungen: *Astragalus membranaceus* kann die Wirkung von Antikoagulantien, Antihypertonika, Diuretika verstärken.

• **Azadirachta indica** (Niem-Baum, engl. »Neem«, »Margosa Tree«, sanskrit »Nimba«), Fam. Meliaceae.

Ein wässriger Extrakt aus der Rinde des Niem-Baumes zeigte *in vitro* eine stark schützende Wirkung der Zellen vor einer Infektion mit HSV-1. Tiwari V, Darmani NA, Yue BY, Shukla D. In vitro antiviral activity of neem (*Azadirachta indica* L.) bark extract against herpes simplex virus type-1 infection. *Phytother Res*. 2010 Aug;24(8):1132-40.

Der wässrige Extrakt aus den Blättern und den Samen des Niem-Baumes zeigte *in vitro* eine stark hemmende Wirkung auf das HSV-1. Hassan Amer, Wafaa A. Helmy, Hanan A.A. Taie. In Vitro Antitumor And Antiviral Activities Of Seeds And Leaves Neem (*Azadirachta Indica*) Extracts. *International Journal Of Academic Research*, Vol. 2. No. 2. March 2010

Im Tierversuch mit Mäusen schützte die präventive lokale Anwendung von *Azadirachta indica* die weiblichen Mäuse vor einer Infektion mit HSV-2. Zeitlin L, Whaley KJ, Hegarty TA, Moench TR, Cone RA. Tests of vaginal microbicides in the mouse genital herpes model. *Contraception*. 1997 Nov;56(5):329-35.

Indikationen für *Azadirachta indica* sind: Angst – Gingivitis – Parodontose – Herzrhythmusstörungen – Tachykardie – Gastritis – Leberzirrhose – Splenomegalie – Arthritis – Geschwüre, chronische – Hautausschläge – Psoriasis – Wunden, schlecht heilende – Blutbildveränderungen: Hypercholesterinämie – Denguefieber – Diabetes mellitus – Fieber, periodische, wiederkehrende – Gicht – Herpes simplex – HIV/AIDS – Hypertonie – Krätze (Scabies) – Krebs? – Malaria – Masern – Mononukleose – Pilzkrankungen – Pocken – Rheuma – Tumore – Windpocken – Würmer.

Die Heilpflanze besitzt eine abortive, anthelminthische, anti-bakterielle, anti-carcinogene, anti-mutagene, anti-mykotische, anti-periodische, anti-protozoische, anti-virale, anxiolytische, blutzuckersenkende, cardioprotektive, entzündungshemmende, hepatoprotektive, immunstimulierende, insektizide, spermizide, tumorhemmende Wirkung.

Kontraindikation: Schwangerschaft.

Und so geht das immer weiter ... Viel Spass beim Lesen des Buches und gute Behandlungen!!

© Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieses Textes darf ohne schriftliche Genehmigung des Autors - als Fotokopie, Buch oder auf Internetseiten - reproduziert oder gespeichert werden.