

„Heilung durch Propolis“ – Prof. Dr. Luciano Pecchiai

Unter den in der Pharmakologie bekannten Naturprodukten, d.h. Produkten mit heilender Wirkung aus dem Pflanzen- oder Tierreich, spielt das von Bienen aus der Pflanzenknospe gesammelte Propolis eine führende Rolle. Es handelt sich dabei um eine harzige, wachsige, balsamische Substanz, die hauptsächlich aus Flavonoiden, Hydroxysäuren, aromatischen Aldehyden und Alkoholen und ätherischen Ölen und Terpenen besteht.

Zuerst wurde bei Flavonoiden eine heilende Wirkung entdeckt: es schützte die Durchlässigkeit der Blut- und Lymphkapillargefäße und wurde bald darauf als Vitamin P bezeichnet.

(Durchlässigkeitsfaktor). Außer diesem Kapillargefäßschutz wurden später viele weitere Wirkungen der Flavonoiden nachgewiesen, die folgendermaßen zusammengefasst werden können:

1. Verbesserte Ausscheidung der Verdauungssäfte und verbesserte intestinale Peristaltik
2. Antidepressivum durch eine koffein-ähnliche Wirkung
3. Vorbeugung von Senilität durch anti-oxidierende Wirkung und Aktivierung des sogenannten P-450 Komplexes
4. Ermüdungshemmend durch Hemmung der toxischen Wirkung der Milchsäure in den Muskeln
5. Diuretisch durch Hemmung der Nieren – Phosphatase
7. Fördert die Aufnahme von Vitamin C (Ascorbinsäure) und wird dadurch auch als Vitamin C2 bezeichnet
8. Fördert die zelluläre Kalzium-Aufnahme
9. Entzündungshemmend bei entzündlichen Prozessen der Schleimhäute, der Haut und Gelenke
10. Bakterien eindämmend, Antibiotikum gegen viele Mikroorganismen
11. Vorbeugung von Helminthen
12. Entgiftet einige Arzneimittel.

Folgt man Angaben aus der Literatur, zeigt Propolis bei Anwendung im biologischen Bereich und in der Humanpathologie eine vielschichtige Wirkung, sowohl als natürliches Antibiotikum gegen viele Krankheitserreger, als auch als biologischer Regel- und Stimulationsfaktor bei Abwehrprozessen des Organismus. Somit kann es in der Naturheilkunde auch einfach nur als Nahrungszusatz zur Erhaltung der allgemeinen Gesundheit verabreicht werden.

Synthetisch betrachtet hat Propolis folgende Wirkungen:

1. Schutzwirkung – bindet freie Radikale
2. Anti-oxidierend, schützt Lebensmittel vor dem Ranzigwerden, Konservierung von Lebensmitteln

3. Eindämmung von Bakterien und Viren, Antibiotikum, Vorbeugung von Mykosen – natürliches Antibiotikum
4. Fördert Vernarbungen und Gewebeerneuerung, besonders im Epithel- und Knochenbereich – bessere Wundheilung
5. Immunostimulant – Immunsystemfördernd
6. Anästhetisierende Wirkung – schmerzstillend bei Entzündungen

In der Praxis konnten positive Ergebnisse mit Propolis in Alkohol- und Wasserlösungen bei folgenden Fällen beobachtet werden:

1. Intestinaler Dismikrobismus und Infektionen der Harnwege durch Koli- und Proteusbakterien;
2. Rachenkatarrh verursacht durch Candida Albicans, Streptococcus beta-haemolyticus und Staphylococcus coagulans positiv mit Normalisierung des Anti-Streptokokkenhämolysin und Anti-Staphylokokkenhämolysin Titer.
3. Grippale und katarrhe Erkrankungen der Atemwege
4. Asthma und andere Atemwegserkrankungen

Zusammenfassung:

All diese positiven Auswirkungen können mit dem Propolisverdampfer ohne tägliche Einnahme erreicht werden!

Es wurde eine qualitative Analyse des flüchtigen Teils des Propolis nach der stufenweisen Fixierung der flüchtigen Teile des reinen Propolis durchgeführt; die Propolis-Kapseln mit ihren Komponenten sind mit der Verwendung des Kontakt-Flugzerstäuber-Geräts und Zerteilung durch die Erwärmung bemustert worden.

Mit der Untersuchung hat sich die Qualität des Propolisverdampfers bewährt.

Quellen:

1. Ammon H.P.T., Mack T., Singh G. B., Safayhi H.- Inhibition of leukotriene 84 formation in rat peritoneal neutrophils by an ethanolic extract of the gum resin exudate of Boswellia serrata. Planta Med 57 : 203-298, 1991.
- 2, Ammon H.P.T., Safayhi H, Singh G.B.,-Verwendung von reiner Boswelliasäure . Europäische Patentanmeldung no 93'1 00398.2 ; Patentblatt 93/30: Anmelde-tag : 13.01.93.

- 3 Amoros M., Simoes C.M.O., Girre L., Sauvager F., Cormier M.- Synergistic effect of flavones and flavonols against herpes simplex virus type 1 in cell culture. Comparison with the antiviral activity of propolis. *J. Nat. Prod.* 55: 17.32-40. 1992.
- 4 Amoros M., Lurton E., Boustie J., Girre L., Sauvager F., Cormier M. – Comparison of antiherpes simplex virus activity of propolis and 3- methylbut-2-enyl catfeate. *J. Nat. Prod.* 57: 644-647, 1994. et Bankova V.S., Popov S.S., Marckov N.L.- A study on flavonoids of propolis. *J. Nat. Prod.* 46: 471-474, 1983.
- 5 Bankova V., Popov S., Marckov N. -On the chemical composition of some propolis fraction with antiviral action. *Acta Microbiol. Bulg* 23: 52-57, 1988.
6. Billingham M.E.J., Davies G.E., – Anti-inflammatory drugs. Experimental models of arthritis in animals as screening tests for drugs to treat arthritis in man. (Ed. Vane J.R., Ferreira S.H.), Berlin, Heidelberg, New York, Springer 1979: 108-144.
8. Cizmarik J., Matel I.- Examination of the chemical composition of propolis. I. Isolation and identification of the 3,4-dihydroxycinnamic acid (caffeic acid) from propolis. *Experientia* 26:713, 1970.
- 9 Cizmarik J., Matel I. -Examination of the chemical composition of propolis .II. Isolation and Identification of 4-hydroxy-3-methoxycinnamic acid (ferulic acid). *From Propolis. J. Apic. Res.* 12: 63-65, 1973.
- 10 Cizmarik J., Trupl I. – L’action de la propolis sur les levures. xxvo Congres International d’Apiculture. Grenoble 1975.
- 11 Crane E.- Bees and beekeeping, science, practice and world resourses. Cornell University Press 1990 :368-370.
12. Debuyser E.- La propolis. Docteur en Pharmacie Thesis, Universite de Nantes, France 1983: 82.
- 13, Detoma P., Ozino o.!.- Azione della propoli su microrganismi dell ,ambiente ospedaliero. *Ann Microbio l*41: 231,1991.
- 14 Dirnov V., Ivanovska N., Manolova N., Bankova V., Nikolov N., Popov S. -Immunomodulatory action of propolis. Influence on anti-infectious protection and macrophage Function. *Apidologie* 22: 155-162, 1991.
- 15 Dirnov V., Ivanovska N., Bankova V., Popov S. -Immunomodulatory action of Propolis: IV. Prophylactic activity against gram-negative infections and adjuvant effect of the water-soluble derivative. *Vaccine ,i* 0:8’17-23, 1992.
- 16 Dobrowolski J.W., Vohora S.B., Sharma K., Shah S.A., Naqvi S.A., Dandiya P.C.- Antibacterial, antifungal, antiamoemic, antiinflammatory and antipyretic studies on propolis bee products. *J. Ethnopharmacol* 35: 77-82, 1991.
- 17 Duwiejua I.VI., Zeitlin I.J., \Naterman P.G., Chapman J., Mhango G.j., Provan G:J. -Antiinflammatory activity of resins from species of the plant family Burseraceae. *Planta Med.* 59: 12-16, 1993.

18. Fabretto L, Gambolo P. -Metodo originale di estrazione dei componenti utili della propoli. *Apicolt iViod.* 82:193-197,1991.
19. Fernandez Jr. A., Sugizaki M.F., Fogo M.I., Lopez CAM., Funari S.R.C.- in vitro susceptibility of candida albicans to propolis. Proc. IV Ibero-latinamerican Meeting Apic, Ministerio de agricultura, Ganaderia y Recursos Renovables, Rio Cuarto, Argentina 1994 : 209-211.
20. Fuentes A.M.O., Hemandez N.R.- Aceion antimicrobiana de los extractos alcoholicos de propoleo. *Rev. Cubana Farm.* 24:34-44, 1990.
- 21 Ganora R.-Fiora Medica Etiopica. *Archivio italiano di scienze Mediche Coloniali.* Ed. Cappelli Bologna 1 0: 3, 1929.
22. Ger L.P., Liou S:H; Shen C.Y., Kao S.J., Chen K.T. -Risk factors of lung cancer. *J. Formos Med. Assoc.* 91 (Suppl. 3P): S222-31, 1992.
23. Ghisalberti E.L.- Propolis: a review. *Bee World* 60: 59-84, 1979.
24. Ganzales A., Varela F., Hurtade O., Cueto D.J. – Experiencia en angiologia. Mem I Simp. Efectos del Pröpoleo en la Salud Humana y Anima!, Varadero, Cuba 1988/89: 262-263.
25. Grange J.M., Devey R.W.- Antibacterial properties of propolis. *JA Soc.Med.* 83: 158-160, 1990.
26. Guarini L., Su Z.Z .. , ZuckerS., Lin J., Grünberger D., Fisher P.B.-Growth inhibition and modulation of antigenic phenotype in human melanoma and glioblastoma multiforme cells by caffeic acid phenethyl ester (CAPE). *Cell. Mol. Biol.* 38: 513-27, 1992.
27. Hemandez N.M.R. – Efecto antibiötico del propoleo frente a cepas de Staphylococcus aureus de origen clinico humane. *Rev. Cubana Farm.* 24: 45-50, 1990.
- 28 Holland 1., Miyares C., Sigarroa A. – Analisis comparativo entre la accion del propoleos, la sulfaquinoxalina y la sulfametacina en conejos afectados por coccidiosis. *Rev. Cubana Cienc. Vet* 19:99-104, 1988.
29. Ikeno K., Ikeno T., Miyazawa C. – Effects of propolis on dental caries in rats. *Caries. Res.* 25 : 347-51, 1991.
30. Kedzia B., Holderna E. – Investigations on the combined action of antibiotics and propolis on Staphylococcus aureus. *Herba Pol.* 32: 167-195, 1985.
31. Kedzia A. – Sensitivity of anaerobic bacteria to the ethanol extracts of propolis. *Phitotherapie* 6: 4-8, 1990.
32. Kesava Reddy G., Dhar S.C.- Effect of a new non steroidal anti-inflammatory agent on fisasomal stability in adjuvant inducend arthritis. *The Italian Journal of Biochemistry* 36: 205-217, 1987.
33. Krol W., Czuba Z., Dcheller S., Gabrys J., Gabrieic S., Shani J. – Antioxidant property of ethanolic extract of propolis (EEP) as evaluated by inhibiting the chemiluminescence oxidation of luminol. *Bioehern Inf.* 21: 593-597, 1990.

34. Kweifio-Okai G. – International Patent Classification N. C07 J63/00, A61 K 31/56, International Application published under the patent cooperation treaty (PCT), World Intellectual Property Organisation – International Bureau. International Filing Data, 30 October 1992.
35. Lavie P. – Les substances antibacteriennes dans la colonie d'abeilles. *Ann Abeille* 3: 201-319, 1960.
36. Lavie P. – Les substances antibiotiques dans la colonie d. abeille. *Masson et Cie, Paris* 3 : 1-115, 1992.
37. Leca PA- *La medicina egiziana*. Ed. Ciba Geigy, 1985, 148-275.
38. Lindenfelser L.A. – Antibicrobial activity of Propolis. *Am See Journal*, 1967.
39. Lindenfelser L.A. – *Am See J.* 1967. 107: 90-92/130-131.38; Kohler F.D.B.R. Pat. 1958. In: Sonomi A., Marletto F., Sianchi M. – L'impiego della propoli nell'alimentazione delle galline ovaiole. *Avicoltura* 45 (4): 43-55, 1976.
40. Marletto F., Ofivero G.- Ricerche su raccolta e utilizzazione della propoli da parte delle api. *Apicolt. Mod.* 72: 131-140, 1981.
41. Marcucci N.C. – Propolis : chemical composition, biological properties and therapeutic activity. *Apidologie* 26: 83-99, 1995.
42. Meresta L., Meresta T.- Antibacterial activity of flavonoid compounds of propolis, occurring in flora in Poland. *Sull. Vet. Inst. Pularwy* 28: 61-63 1984.
43. Metzner J., Bekemeier H., Paintz M., Schneidewind R. – On the antibicrobial activity of propolis and propolis constituents *Pharmazie* 34: 97-102, 1979.
44. Papay V., Soltész M., Csizmadia B., Toth L.- Kulonbozo helirol szarmazo propolisz mintak kemiai es farmacologiai virsgalata. *Acta Pharm Hung* 57: 143-151, 1987.
45. Pepeljnjak S., Jalenjak F., Maysinger O.- Flavonoid content in propolis extract and growth inhibition of bacillus subtilis. *Pharmazie* 40: 122-123, 1985.
46. Proserpio-Martelli. *Elementi di fitocosmesi*. Ed. GAS, EINECS Inventario Europeo, 1971: 655.
47. Rangari V., Gupta V.N., Atal C.K .. – Synthesis, anti-inflammatory and anti-arthritis activity of newer β - Boswellic acid derivatives. *Indian Journal of Pharmaceutical Sciences* 52: 158-160, 1990.
48. Safayhi H., Mack T., Sabieraj J., Anazodo M.I., Subramanian I.R., Ammon H.P.T. – Boswellic acid: novel, specific, nonredox inhibitors of 5-lipoxygenase. *The Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics* 261: 1143-1148, 1992.
49. Schneidewind E.M., Buege A., Kala H., Metzner J, und Zsconke A. – Identifizierung eines aus Propolis isolierten, antibakteriell wirksamen Inhaltsstoffes. *Pharmazie* 34: 103-6, 1979.
50. Serkedjieva J., Manalova N., Bankova V.- Anti-influenza virus effect of some propolis constituents and their analogues (esters of substituted cinnamic acid). *J. Nat. Prod.* 55: 294-302, 1992.

51. Sharma M.L., Khajura A., Kaul A., Sing S., Sing G.S., Atal C.K. – Effect on salai guggal ex *Boswellia serrata* on cellular and humoral immune responses and leucocyte migration. *Agents Actions* 34: 161-164, 1988.
52. Sheller S., Szafiarski J., Tustanowski J., Nolewajka E., Stojko A. – Biological properties and clinical application of Propolis I. *Arzneim Forsch Drug Res* 27: 889-90, 1977.
53. Sukhy H. Test a la Propolis dans le traitement de la trichomonose vaginale. Aujourd' hui L'apitherapie. Supplement au no 465, 1987.
54. Tomas-Barberan F.A., Garcia-Viguera C., Vit-Oiivier P., Ferreres F., Tomas- Lorente F. – Phytochemical evidence for the botanical origin of tropical Propolis from Venezuela. *Phytochemistry* 34; 191_196, 1993.
55. Villanova R.V., Barbier M., Gonnet M., Lavie P. – Les flavonoides de la propolis. Isolement d'une substance bacteriostatique : la pinocembrine, *Ann. Inst. Pasteur, Paris* 1987/88.
56. Zielonka E. – Effects de la propolis en cours de traitement d'arthrite rhumatoide avec ankylose et raideu des articulation de la colonne vertebrale, evaluations cliniques et de laboratoire. *Aujourd'hui l'apitherapie* S465: 41, 1987.