



Raziskave o vplivu lune

Ljubljana, 17. april 2005

Tema o vplivu lune je še danes zanimivo področje, posebno v primerjavi z raznimi izjavami, tako od strani ljubiteljev astrologije kot tudi iz prevzeta stališča ljudstva. Saj izidi raziskovanja na tem področju precej preseneča, konec koncev, pa ne govori ravno v prid astrologije. Naslednji pregled literature je le majhen izvleček od 600 znanstvenih raziskavah k „domnevnemu vplivu lune na človeka“. Vse te raziskave so bile publicirane in preverjene.

Dobro raziskovano je, da se obnašanje veliko živali ravna po luninih men. Najboljši in najbolj zajet pregled k temu nudi Endres & Schad (1997). Wolfe & Summerlin leta 1989 navajata, da so **njivska krtice pri polni luni manj aktivne, ker bi jih zaradi mesečine videli sovražniki**.

Glede obnašanja ljudi lahko pripišimo največ zastopanih trditev legendam. K temu dajeta dela Campbell & Beets (1978) Rotton & Kelly (1985) najboljši vpogled, čeprav prvo delo ni na novejšem stanju raziskav.

Ljudi niso pri polni luni bolj **agresivni** kot pri drugih luninih men (npr. Durm & Hammons 1986, Forbes & Lebo 1977). **Število avtomobilskih in prometnih nesreč vključno z voznjaki v vinjenem stanju** ni odvisno od luninih men (Kelly et al. 1990, Templer et al. 1982), še manj pa od uživanja drog (Sharfman 1980). Pogostnost **kriminalnih deliktov** je pri vseh luninih men enaka (Templer et al., 1983), tako nima luna nobenega vpliva na **samomore** (Lester 1979, Martin & Kelly, 1992), kar velja tudi za zločine kot so **umori in uboji** (Lester, 1979). Pogosto navedena študija Lieberja (1978) o povezavi med luno in vedenjem, ki jo vedno znova citira bulvarski tisk, se je izkazala kot metodično pomanjkljiva.

Pri polni luni "ni na **cesti več norcev**" in tudi **vedenje bolnikov psihiatričnih klinik** se bistveno ne razlikuje od ostalih luninih men (Bauer & Hornick 1968, Little et al. 1987). Ravno tako ni ob polni luni več zaskrbljenih klicev na linijah "**klic v duševni stiski**" ali drugih psiholoških posvetovalnicah (Byrnes & Kelly 1992, De Voge & Mikawa 1977, Weiskott 1974, Wilson & Tobacyk 1990). Tako glede luninih men ni razlike v številu potreb po **medicinski prvi pomoč ali sili** in tudi ne v **število napotnic** v bolnišnico (Stair 1978, Weiskott & Tripton, 1975). Tudi pogoste izjave, da obstaja večja nevarnost za **komplikacije pri operacijah** ob določenih luninih men ne držijo - stanje luninih men nima nobenega vpliva nato. (Smolle et al. 1999, Wunder Schardtmüller 2002) Študija Andrews (1960), ki naj bi menda našel povezavo je ravno tako metodična bila vprašljiva, kar sta dokazala Wunder & Schardtmüller (2002).

Precej podrobno je tudi raziskovano vprašanje, ali vplivajo lunine mene na **število rojstev**, ki pa daje samo negativne odgovore (Criss & Marcum 1981, Hosemann 1950, Kelly & Martens 1994, Martens et al. 1988) V dveh študijah Menakerja (1967) in Menaker & Menaker (1959), v katerih so bile baje najdene povezave, so v nasprotju z domnevnimi luninih men in kažejo le zelo majhno vplivno moč, ki pa jih ni moč enostavno tolmačiti. Vendar pa je še vedno nejasno in tudi nezadostno raziskovana vprašanje ali vpliva luna na **ženski menstruacijski cikel**. Raziskave k tej tematiki od Cutlerja 1980, Gunna, 1938, Guthmanna & Oswald 1936, Hosemann a1950, Lawa 1986 ter Pochobradskyja 1974 pa se med seboj v rezultatih ne ujemajo. Skupna evaluacija vseh teh rezultatov v okviru meta analize pa še ni bila narejena.

Glede na **občutljivost na barve človeškega očesa**, ter koncentracije sečne kisline je sicer nekaj starejših raziskavah, ki kažejo na povezanost do luninih men (Dresler 1940, Jores 1937, Heckert 1960), na žalost pa zadnja leta na tem področju ni bilo več raziskav. S tem pa mora ostati vprašanje, ali imamo tu opravka z



resničnim vplivom lune, ali je to samo artefakt, odprto, istočasno pa zahteva to področje še bolj podrobno raziskovanje. Tudi vprašanje ali korelirajo lunine mene s somnambulizmom (mesečnostjo oz. hoje v spanju) ali splošnimi motnjami spanca in ciklusnim spanjem (Miles, 1977) ni še popolnoma rešeno.

Vsekakor pa daje "Priročni slovar nemškega praznoverja", Bächtolda-Stäubla & Hoffmanna-Krayerja (1987) dober vpogled v tradicionalno predstavo „ljudskega verovanja“ ali domišljije glede na domnevni vpliv lune na človeško življenje, kar velja tudi za raziskave v ZDA - Rottona in drugih avtorjev (1986), ki je potekala na podlagi anketne-lestvice k meritvam sodobnega verovanja o vplivu lune in sociodemografskih variabilnikov.

Tema o luni se gotovo ne konča tukaj, v nadaljevanju k temu, pa se dogajajo **v naravi** vseeno nekatere zanimivosti:

Na 2000 km dolgemu grebnu "Great Barrier Riff" izločijo **korale** v isti noči v roku nekaj ur na različnih mestih istočasno celice za razploditev in to vedno samo v južni pomladanski noči en teden po polni luni. Tudi **klapavce** in **breženke** živijo v ritmu lune, tako kot tudi **potujoča jegulja**, **zlati hrček**, **miš** in **ležetrudnik**. Ljubitelje akvarija in **gupijev** lahko opazijo, da niha npr. občutljivost za svetlobo v ritmu z luno. Vrtnarje pa bo gotovo zanimalo aktivnost **deževnikov**. Najbolj aktivni so ob polni luni in mlaju, kar je bilo možno ugotoviti s meritvami hitrosti plazenja in porabe kisika. Ljubitelji rože **dature** bodo ravno tako veseli, če boste poleti sedeli zvečer ob njenem krasnem cvetu in lahko opazovali, kako se cvet odpira skladno s pojavom lune in če boste imeli srečo bo prišel mimo še majhen kolibri, ki se bo naslajal v cvetu.

Zanimivo tudi, da vpliva luna na hitrejšo kalitev **gorčičnega semena**, kar so opisovali že leta 1923. Razložili pa so dejstvo, s tem, da vpliva polarizirana luč ob določenemu času luninega ciklusa na encim diastaze (encim, ki pospešuje razkroj) Tudi raziskave na **korenju** in **krompirju** so pokazale vpliv na kalitev ter vsebino učinkovin, tako tudi pri drugih vrst **zelenjave in zdravilnih rastlin**. Ljubitelji rastlinjakov vedo tudi, da je **presejanje rož** ob polni luni koristno, saj se vam bo zahvalila tako, da bo bogato cvetela. Naj na koncu še spomnim na bogat **kmečki koledar**, ki daje veliko koristnih nasvet za vrtnarjenje. (Kalender von Paungger/Poppe in Helga Foeger)

Nekaj je na tem, kajti ko razmišljamo "zakaj ne bi luna vplivala tudi na človeka, če ima tak vpliv na naravo!" so še vedno veliko stvari, ki je vredno upoštevati in podrobneje opazovati. Tudi jaz včasih poslušam mojo sosedo, ki se pri setvi vedno ozira na luno in se vedno znova čudim njenemu uspehu na vrtu.

Viri:

1. Andrews, E.J. (1960): *Moon talk: The cyclic periodicity of postoperative hemorrhage. Journal of the Florida Medical Association* 46, 1362.
2. Bächtold-Stäubli, H., Hoffmann-Krayer, E. (Hrsg., 1987): *Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens, Band 6. De Gruyter, Berlin, str. 477.*
3. Bauer, S.F., Hornick, E.J. (1968): *Lunar Effect on Mental Illness: The Relationship of Moon Phase to Psychiatric Emergencies. American Journal of Psychiatry* 125, 696.
4. Byrnes, G., Kelly, I.W. (1992): *Crisis Call and Lunar Cycles: A twenty-year review. Psychological Reports* 71, 779.
5. Campbell, D.E., Beets, J.L. (1978): *Lunacy and the moon. Psychological Bulletin* 85, 1123.
6. Criss, T.B., Marcum, J.P. (1981): *A Lunar Effect on Fertility. Social Biology* 28, 75.
7. Culver, R., Rotton, J., Kelly, I.W. (1988): *Moon Mechanisms and Myths: a critical*
8. *Appraisal of Explanations of purported Lunar Effects on Human Behavior. Psychological Reports* 62, 683.



9. Cutler, W.B. (1980): *Lunar and menstrual phase locking. American Journal of Obstetrics and Gynecology* 137, 834.
10. De Voge, S.D., Mikawa, J.K. (1977): *Moon phases and Crisis Calls: A spurious relationship. Psychological Reports* 40, 387.
11. Dresler, A. (1940): *Über eine jahreszeitliche Schwankung der spektralen Hellempfindlichkeit. Das Licht* 10, 79.
12. Durm, T., Hammons (1986): *Lunar Phase and Acting-out Behaviour. Psychological Reports* 59, 987.
13. Endres, K.-P., Schad, W. (1997) : *Biologie des Mondes. Hirzel-Verlag, Stuttgart.*
14. Forbes, G.B., Lebo, G.R. (1977): *Antisocial Behaviour and Lunar Activity: A Failure to validate the Lunacy Myth. Psychological Reports* 40, 1309.
15. Gunn, D.L. (1938): *Mond und Menstruation. Zentralblatt für Gynäkologie* 62, 1527.
16. Guthmann, H., Oswald (1936): *Menstruation und Mond. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie* 103, 232.
17. Heckert, H. (1961): *Lunationsrhythmen des menschlichen Organismus. Probleme der Bioklimatologie, Band 7, Leipzig.*
18. Hosemann, H. (1950): *Bestehen solare und lunare Einflüsse auf die Nativität und den Menstruationszyklus? Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie* 132, 263.
19. Jores, A. (1937): *Gibt es einen Einfluss des Mondes auf den Menschen? Deutsche medizinische Wochenschrift* 63, 12.
20. Kelly, I. W., Laverty, W.H., Saklofske, D.H. (1990): *An empirical investigation on the relationship between worldwide automobile traffic disasters and lunar cycles: no relationship. Psychological Reports* 67, 987.
21. Kelly, I. W., Martens, R. (1994): *Lunar Phase an Birthrate: an Update. Psychological Reports* 75, 507.
22. Law, S.P. (1986): *The regulation of menstrual cycle and its relationship to the moon. Acta Obstetrica et Gynaecologica Scandinavica* 65, 45.
23. Lester, D. (1979): *Temporal variation in Suicide and Homicide. American Journal of Epidemiology* 109, 517.
24. Lieber, A.L. (1978): *Human aggression and the lunar synodic cycle. Journal of Clinical Psychiatry* 39, 385.
25. Little, G.I., Bowers, R., Little, L.H. (1987): *Lack of Relationship between moon phase and incidents of disruptive behavior in inmates with psychiatric problems. Perceptual and Motor Skills* 64, 1212.
26. Martens, R., Kelly, I.W., Saklofske, D.H. (1988): *Lunar Phase and Birthrate: a 50-year critical review. Psychological Review* 63, 923.
27. Martin, S.J., Kelly, I.W. (1992): *Suicide and Lunar Cycles: A Critical review over 28 years. Psychological Reports* 71, 787.
28. Menaker, W. (1967): *Lunar periodicity with reference to live birth. American Journal of Obstetrics and Gynecology* 98, 1002.
29. Menaker, W., Menaker, A. (1959): *Lunar periodicity in human reproduction: a likely unit of biological time. American Journal of Obstetrics and Gynecology* 77, 905.
30. Miles, L.E.M., Raynal, D.M., Wilson, M.A. (1977): *Blind man living in normal society has circadian rhythms of 24,9 hours. Science* 198, 421.
31. Pochobradsky, J. (1974): *Independence of human menstruation on lunar phases and days of the week. American Journal of Obstetrics and Gynecology* 118, 1136.
32. Rotton, J., Kelly, I.W. (1985): *Much Ado About the Full Moon: A Meta-Analysis of Lunar-Lunacy Research. Psychological Bulletin* 97, 286.
33. Sharfman, M. (1980): *Drug overdose and the full moon. Perceptual and Motor Skills* 50, 124.



34. Smolle, J. et al. (1999) : *Mondphasen und Operationskomplikationen – eine Analyse von mehr als 14000 Fällen. Acta chirurgia Austriaca 31, 36.*
35. Stair, T. (1978): *Lunar cycles and emergency room visits. New England Journal of Medicine 298, 1318.*
36. Templer, D.I., Veleber, D.M., Broonerm, R.K. (1982): *Lunar phase and accident injuries: a difference between night and day. Perceptual and Motor Skills 55, 280.*
37. Templer, D.I., Brooner, R.K., Corgiat, M.D. (1983): *Lunar phase and crime: fact or artifact. Perceptual and Motor Skills 57, 993.*
38. Weiskott, G.N. (1974): *Moon phases and telephone counselling calls. Psychological Reports 35, 752.*
39. Weiskott, G.N., Tripton, G.B. (1975): *Moon Phases and State Hospital Admissions. Psychological Reports 37, 486.*
41. Wilson & Tobacyk (1990): *Lunar Phases and Crisis Center Telephone Calls. Journal of Social Psychology 130, 47.*
42. Wolfe, J.L., Summerlin, C.T. (1989): *The influence of lunar light on nocturnal activity of the old-field mouse. Animal Behaviour 37, 410.*
43. Wunder, E. (1997): *Subjektive Erfahrung – Chance oder Gefahr? In: Köbberling, J. (Hrsg.): Zeitfragen der Medizin. Springer-Verlag, Heidelberg, str. 35.*
44. Wunder, E. (2002): *Moduliert der Mond die perioperative Blutungsgefahr und andere Komplikationsrisiken im Umfeld von chirurgischen Eingriffen?*