

22 Palmový hmoždíř	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 Vytírání potravy	0	?	1	1	1	0	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?
24 Sbíráání kosmí dřevě	0	?	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	?	?	?	0	0
25 Vyhánění včel	0	?	1	0	0	0	1	0	0	0	0	?	?	?	?	0	0
26 Houba z listů	1	?	1	1	1	1	e	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27 Listová houba na násadě	1	?	1	1	1	1	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?
28 Smáčení sondy v tekutině	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
29 Strhnutí listů	1	?	0	1	1	1	0	1	0	1	0	?	?	?	0	1	1
30 Pročištění nosní dutiny	0	?	0	0	0	1	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?
31 Větev k sezení	0	?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	?	?	?	?
32 Sezení na listech	1	?	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1
33 Vzájemná péče s uchopením větve nad hlavou	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	?	?	1	1	1	1
34 Vzájemná péče s uchopením za ruce nad hlavou	0	?	1	0	1	1	1	1	1	1	0	?	?	1	1	1	1
35 Hřeben	0	?	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	?	?	?	?
36 Lechtání	0	?	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	?	?	0	0
37 Pěčování o listy	0	?	0	1	1	1	1	1	1	1	1	?	?	?	0	?	?
38 Rozmačkováání parazitů na povrchu listu	0	?	0	1	1	?	?	?	?	0	0	?	?	?	?	?	?
39 Zkoumání parazitů na povrchu listu	0	?	0	1	1	?	?	?	?	0	1	?	?	?	?	?	?
40 Rozmačknutí parazita ukazováčkem	0	?	1	1	1	0	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?
41 Odhánění much	0	?	1	1	1	0	0	0	0	0	1	?	?	?	?	1	1
42 Ubrousek	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	?	?	0	0
43 Obklad	0	?	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	?	0	0
44 Deštník	0	?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	?	?	?	?
45 Otrhání listové čepele ústy	1	?	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	?	0	1	1
46 Otrhání listové čepele prsty	0	?	1	0	0	1	0	1	0	1	1	?	?	0	1	1	1
47 Ťukání klouby	1	?	1	1	1	1	1	1	0	0	0	?	?	?	?	?	?

48 Bušení rukou do větve	1	?	1	0	1	0	0	1	?	?	1
49 Třesení větví	1	1	1	1	1	1	1	1	?	1	1
50 Protažení rostlin mezi prsty	1	?	0	1	1	0	1	0	?	?	?
51 Sešlapávání křoví	1	?	0	0	1	0	0	0	1	?	?
52 Vyzvání ke hře	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	?
53 Bubnování na stromy	1	1	1	1	1	1	1	1	?	1	1
54 Vláčení větve	1	?	1	1	1	1	1	1	1	1	1
55 Obušek	1	?	1	1	1	0	0	0	?	?	0
56 Záměrný hod	1	1	1	1	1	0	1	1	1	?	1
57 Vytváření hluku pomocí vegetace	0	?	0	0	e?	e?	0	0	?	1	1
58 Větev jako hák	1	?	0	0	0	0	0	0	?	?	?
59 Kontejner	0	?	0	1	0	0	0	0	?	?	?
60 Zametání	0	?	0	1	0	0	0	0	?	?	?
61 Přizemní hnízdo pro noční spánek	?	?	e?	1	e?	e?	e?	1	?	0	?
62 Dešťový tanec	0	?	1	1	1	1	1	1	?	?	?

VYSVĚTLIVKY:

- 0 ... nepřítomné chování
- 1 ... přítomné chování
- e... absence chování s ekologických vysvětlením
- e? ... předpoklad ekologického vysvětlení pro absenci chování
- ? ... neznámý stav

Aditivní matice

	Bossou (Guinea)	Assirik (Senegal)	Tai (Côte d'Ivoire)	Gombe (Tanzanie)	Mahale M-group (Tanzanie)	Mahale K-group (Tanzanie)	Kibale (Uganda)	Budongo (Uganda)	Goualongo (Kongo)	Lopé (Gabon)	Salonga (Kongo)
1 Sondování	2	?	2	2	2	2	1	?	1	?	?
2 Páčení	0	?	2	2	0	0	0	0	2	2	0
3 Vyhánění živočichů	0	?	2	2	2	2	0	0	?	?	0
4 Kopání	1	?	0	0	0	0	0	0	0	0	?
5 Dolování hmyzu	1	?	0	0	0	0	0	0	?	?	?
6 Lov termitů na prut ze středové žilky listu	1	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0
7 Lov termitů na prut z jiného než listového materiálu	0	2	0	2	0	2	0	0	2	0	0
8 Stírání mravenců listem	0	?	0	1	0	1	0	0	?	?	?
9 Lov mravenců na prut	1	2	0	1	2	2	0	0	?	2	0
10 Stírání mravenců z větvky	1	2	0	2	0	0	0	0	2	0	0
11 Slíznutí mravenců	2	0	2	1	0	0	0	0	2	0	0
12 Hmoždír na pryskyřici	1	?	0	0	0	0	0	0	?	?	?
13 Sbírání vodních řas	2	?	0	0	0	0	0	0	?	?	?
14 Otevírání plodů úderem o dřevo	2	2	2	2	0	0	e?	2	?	?	?
15 Otevírání plodů úderem o jiné materiály	0	2	2	2	0	0	e?	0	?	?	?
16 Louskání ořechů dřevěným kladivem a dřevěnou kovadinou	0	0	2	0	e	e	e?	e	0	0	0
17 Louskání ořechů dřevěným kladivem a kamennou kovadinou	0	0	2	0	0	0	e?	e	0	0	0
18 Louskání ořechů kamenným kladivem a dřevěnou kovadinou	1	0	2	0	e	e	e?	e	0	0	0

19 Louskání ořechů kamenným kladivem a kamennou kovadinou	2	0	2	0	0	0	0	e?	e	0	0
20 Louskání ořechů ostatní	0	0	2	0	0	0	0	e?	e	0	0
21 Vyrovnání kovadliny	2	?	0	0	0	0	0	0	0	0	?
22 Palmový hmoždíř	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 Vytírání potrawy	0	?	1	1	0	0	0	0	0	?	?
24 Sbíráání kostní dřevě	0	?	2	0	0	0	0	0	0	?	0
25 Vyhánění včel	0	?	2	0	0	0	1	0	0	?	0
26 Houba z listů	2	?	2	2	1	e	2	2	2	2	1
27 Listová houba na násadě	1	?	1	1	1	0	0	0	0	?	?
28 Smáčení sondy v tekutině	0	2	2	2	2	2	2	2	0	1	0
29 Strhnutí listů	1	?	0	2	1	0	2	2	0	?	2
30 Pročištění nosní dutiny	0	?	0	0	1	0	0	0	0	?	?
31 Větev k sezení	0	?	0	0	0	0	0	0	0	1	?
32 Sezení na listech	1	?	2	0	0	0	1	0	0	1	1
33 Vzájemná péče s uchopením větve nad hlavou	2	2	2	2	2	2	2	2	2	?	2
34 Vzájemná péče s uchopením za ruce nad hlavou	0	?	2	0	2	2	2	2	0	?	2
35 Hřeben	0	?	0	0	0	0	0	0	1	1	?
36 Lechtání	0	?	0	2	0	0	0	0	0	1	0
37 Péčování o listy	0	?	0	2	2	2	2	2	1	?	?
38 Rozmačkávání parazitů na povrchu listu	0	?	0	2	?	?	0	0	0	?	?
39 Zkoumání parazitů na povrchu listu	0	?	0	1	?	?	0	0	2	?	?
40 Rozmačknutí parazita ukazováčkem	0	?	2	1	0	0	0	0	0	?	?
41 Odhánění much	0	?	2	1	0	0	0	0	2	?	1

42 Ubrousek	0	1	1	2	1	0	2	2	2	1	?	0
43 Obklad	0	?	1	1	0	0	2	0	?	?	?	0
44 Deštník	0	?	0	0	0	0	0	0	1	?	?	?
45 Otrhání listové čepele ústí	2	?	2	0	2	2	2	2	?	0	2	2
46 Otrhání listové čepele prstí	0	?	2	0	1	0	2	2	?	0	2	2
47 Ťukání klouby	1	?	2	2	2	2	0	?	?	?	?	?
48 Bušení rukou do větve	2	?	2	0	1	0	0	?	?	?	?	2
49 Třesení větví	2	2	2	2	2	2	2	2	?	2	2	2
50 Protážení rostlin mezi prstí	2	?	0	1	2	0	2	0	?	?	?	?
51 Sešlapávání křoví	2	?	0	0	2	0	0	?	?	?	?	?
52 Vyzvání ke hře	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	?	?
53 Bubnování na stromy	2	2	2	2	2	2	2	2	?	2	2	2
54 Vláčení větve	2	?	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
55 Obušek	1	?	2	2	1	0	0	?	?	?	?	0
56 Záměrný hod	2	1	2	2	2	0	1	?	2	?	?	1
57 Vytváření hluku pomocí vegetace	0	?	0	0	e?	e?	0	?	?	2	1	
58 Větev jako hák	1	?	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?
59 Kontejner	0	?	0	1	0	0	0	0	?	?	?	?
60 Zametání	0	?	0	1	0	0	0	0	?	?	?	?
61 Přizemní hnízdo pro noční spánek	?	?	e?	1	e?	e?	e?	e?	?	0	?	?
62 Dešťový tanec	0	?	2	2	2	2	2	2	?	?	?	?

VYSVĚTLIVKY:

0 ... nepřítomné chování

1 ... vzácné chování

2 ... obvyklé chování

e ... absence chování s

ekologických vysvětlením

e? ... předpoklad ekologického

vysvětlení pro absenci chování

? ... neznámý stav

Použitá literatura:

- HOHMANN G. & FRUTH B. (2003). Culture in bonobos? Between-species and within-species variation in behavior. — *Current Anthropology* 44: 563–591.
- LYCETT S.J., COLLARD M. & MCGREW W.C. (2010). Are behavioral differences among wild chimpanzee communities genetic or cultural? An assessment using tool-use data and phylogenetic methods. — *American Journal of Physical Anthropology* 142: 461–467.
- SANZ C.M. & MORGAN D.B. (2007). Chimpanzee tool technology in the Goualougo Triangle, Republic of Congo. — *Journal of Human Evolution* 52: 420–433.
- WHITTEN A., GOODALL J., MCGREW W.C., NISHIDA T., REYNOLDS V., SUGIYAMA Y., TUTTIN C.E.G., WRANGHAM R.W. & BOESCH C. (1999). Cultures in chimpanzees. — *Nature* 399: 682–685.
- WHITTEN A., GOODALL J., MCGREW W.C., NISHIDA T., REYNOLDS V., SUGIYAMA Y., TUTTIN C.E.G., WRANGHAM R.W. & BOESCH C. (2001). Charting cultural variation in chimpanzees. — *Behaviour* 138: 1481–1516.

Znak	ci	aT	aV	aTS	aS
1	0.50	2	2	2	2
2	0.33	?	?	2	2
3	0.33	?	?	?	?
4	uninf	0	0	0	0
5	uninf	0	0	0	0
6	0.28	?	?	?	0
7	0.25	0	0	0	0
8	0.50	0	0	0	0
9	0.33	1	1	1	1
10	0.28	?	?	?	?
11	0.40	0	0	0	0
12	uninf	0	0	0	0
13	uninf	0	0	0	0
14	0.50	2	2	2	2
15	0.69	2	2	2	2
16	0.81	0	0	0	0
17	0.81	0	0	0	0
18	0.81	0	0	0	0
19	0.81	0	0	0	0
20	0.81	0	0	0	0
21	uninf	0	0	0	0
22	uninf	0	0	0	0
23	0.50	?	?	?	?
24	0.66	0	0	0	0
25	0.66	0	0	0	0
26	0.80	2	2	2	2
27	0.50	1	1	1	1
28	0.28	?	?	?	2
29	0.28	1	1	1	1
30	uninf	0	0	0	0
31	uninf	0	0	0	0
32	0.66	1	1	1	0
33	uninf	2	2	2	2
34	0.33	2	2	2	2
35	0.50	0	0	0	0
36	0.66	0	0	?	?
37	0.66	0	0	0	2
38	uninf	0	0	0	0
39	0.66	?	?	?	?
40	0.66	?	?	?	?
41	0.40	1	1	1	1
42	0.40	1	1	1	?
43	0.40	?	?	?	?
44	uninf	0	0	0	0

45	0.50	2	2	?	?
46	0.28	?	?	?	?
47	0.66	2	2	2	2
48	0.40	2	2	?	?
49	uninf	2	2	2	2
50	0.33	1	1	1	1
51	0.33	0	0	0	0
52	0.50	1	1	1	2
53	uninf	2	2	2	2
54	uninf	2	2	2	2
55	0.40	?	?	?	?
56	0.40	?	?	?	?
57	0.75	?	?	?	?
58	uninf	0	0	0	0
59	uninf	0	0	0	0
60	uninf	0	0	0	0
61	0.36	?	?	?	?
62	uninf	2	2	2	2

VYSVĚTLIVKY:

0 ... nepřítomné chování

1 ... vzácné chování

2 ... obvyklé chování

? ... neznámý stav