

Westfalski Uniwersytet Wilhelma w Münster  
Wydział Nauk Społecznych  
Instytut Nauk o Komunikacji

MARIA ANNA BÖLLING

*Liczy się pierwsze wrażenie. Fizyczna i społeczna atrakcyjność  
jako determinanty kształtowania się pierwszego wrażenia  
w społecznościach internetowych\**

---

Because first impressions matter. On the meaning of physical and social attractiveness  
for impression formation on social networking sites

STRESZCZENIE

Utworzenie profilu na portalu społecznościowym, jakim jest np. Facebook, sprawia, że jego właściciel podlega automatycznie ocenie innych użytkowników portalu. Zamieszczone zdjęcia i informacje o wykształceniu, pracy i upodobaniach to stałe elementy profilu. Oprócz tych standardowych elementów obraz właściciela profilu uzupełniany jest o jego zdjęcia pochodzące z albumów innych użytkowników i powiązane z jego profilem. W ramach zaprojektowanych badań leżących u podstaw tego artykułu postawiono pytanie o determinanty powstawania pierwszego wrażenia na portalach społecznościowych. Jak pokazały wyniki, na ocenę właściciela profilu oprócz atrakcyjności fizycznej wpływ ma także jego atrakcyjność społeczna. Wyniki zostały omówione w odniesieniu do znaczenia określonych elementów profilu na formułowanie się wrażenia i oceny w społecznościach internetowych.

**Słowa kluczowe:** Facebook, portal społecznościowy, pierwsze wrażenie, atrakcyjność fizyczna, atrakcyjność społeczna

---

\* Artykuł został napisany na podstawie badania M. A. Bölling, P. Riepe, M. Wecker, D. Wickremetunge (2011), „Sozial Web: Weil der erste Eindruck zählt. Zum Einfluss von psychischer und sozialer Attraktivität als Determinanten der Eindrucksbildung auf sozialen Netzwerken”, przeprowadzonego pod kierunkiem dr Niny Haferkamp.

## WPROWADZENIE

Sobotni wieczór w gronie przyjaciół. W rozmowie pada imię „Christian Müller“. Ktoś zadaje pytanie: kto to właściwie jest? W tym momencie ktoś inny sięga po telefon. Kilka kliknięć i na ekranie smartphone pojawia się odpowiedź.

Dzięki specjalnej aplikacji Facebook zainstalowanej w telefonie dowiadujemy się, że niejaki Christian Müller studiuje prawo i interesuje się lotnictwem. Możemy sprawdzić także z kim się przyjaźni, a z udostępnionych przez niego zdjęć wywnioskować, że dużo podróżuje.

Portale społecznościowe stały się masowym fenomenem, są one wszechobecne i trudno wyobrazić sobie bez nich współczesną komunikację. Obok sieci biznesowych i branżowych (takich jak LinkedIn czy Xing), ukierunkowanych głównie na poszerzanie i pielęgnowanie kontaktów zawodowych, niezwykle popularne są serwisy społecznościowe skierowane do konkretnych grup społecznych (np. niemieckie serwisy VZ czy też polska Nasza Klasa) służące wymianie informacji i utrzymywaniu kontaktów z przyjaciółmi i znajomymi (Busemann, Gscheidle 2010).

Obecnie najpopularniejszym i największym pod względem zasięgu ogólnodostępnym serwisem społecznościowym jest Facebook (Neuberger 2011). Według danych administratora zrzessa on ponad 500 mln aktywnych użytkowników na całym świecie (Facebook.com).

Rejestracja na portalu społecznościowym jest równoznaczna z utworzeniem profilu on-line, będącym wirtualną wizytówką jego właściciela. Wywołanie strony profilowej przez innych użytkowników wiąże się z powstaniem pierwszego wrażenia i wstępną oceną właściciela profilu. Przebiegają one rutynowo i nieświadomie, podobnie jak wymiana uśmiechów czy uściśnięcie ręki w realnym świecie (Haferkamp 2010).

Zamieszczone przez właściciela profilu zdjęcia oraz informacje o miejscu zamieszkania, wykształceniu, pracy i zainteresowaniach mogą być dodatkowo uzupełnione o informacje pochodzące od innych użytkowników portalu. Komentarze umieszczane na jego tablicy oraz zdjęcia, na których się znajduje, udostępniane przez innych (tzw. zdjęcia powiązane) składają się na obraz właściciela profilu.

Na podstawie tych informacji członkowie sieci społecznościowych oceniają i wyrabiają sobie zdanie na temat innych użytkowników. Przy tym stawiani są oni przed dwoma kluczowymi pytaniami: Jaki wpływ ma autoprezentacja na kształtowanie się ich oceny i jak autentyczne jest wrażenie, które powstaje na podstawie oglądanej profilu? (Neuberger 2011).

W ramach badań leżących u podstaw tego artykułu zajmowano się elementami profilu i ich treściami, które mają wpływ na ocenę „wirtualnego znajomego”.

## CHARAKTERYSTYKA PYTAŃ BADAWCZYCH I HIPOTEZY

Liczne badania z zakresu psychologii społecznej dowodzą, że atrakcyjność fizyczna odgrywa ważną rolę przy powstawaniu pierwszego wrażenia i ocenie innych (Dion, Berscheid, Walster 1972, Brinkhoff, Bußann, Hendrik 2010, Walster, Aronson, Abrahams i in. 1966, Zakahi, Duran 1984). W prezentowanym badaniu sprawdzano, czy w serwisach społecznościowych atrakcyjność fizyczna odgrywa równie ważną rolę jak w realnym świecie. Założono, że:

H1: Atrakcyjność fizyczna, prezentowana na zdjęciu profilowym, jest ważnym czynnikiem mającym wpływ na tworzenie się pierwszego wrażenia i ocenę atrakcyjności właściciela profilu.

Różnica pomiędzy światem wirtualnym a realnym polega na tym, że w świecie wirtualnym można łatwo podnieść swoją atrakcyjność, manipulując danymi umieszczanymi na stronach internetowych. Z tego powodu zdjęcia udostępniane przez właściciela profilu, podobnie jak inne zamieszczone przez niego informacje, mogą zostać odebrane jako autopromocja i potraktowane jako mało obiektywne.

Inaczej jest w przypadku informacji dotyczących właściciela profilu, zamieszczanych przez innych użytkowników społeczności. Komentarze znajomych, zamieszczane na tablicy właściciela profilu, oraz zdjęcia powiązane tworzą obiektywne tło, na którym jest on jest odbierany i oceniany. Te publikowane przez innych elementy wymykają się spod bezpośredniej kontroli właściciela profilu.

Określenie relacji pomiędzy elementami profilu zamieszczonymi przez jego właściciela a elementami zamieszczonymi przez osoby trzecie wymaga dalszych badań. Wysoka wiarygodność informacji tekstowych umieszczanych na tablicach profilowych została już potwierdzona w badaniach (Walther, Von der Heide i in. 2008).

Biorąc natomiast pod uwagę, że przetwarzanie obrazów zachodzi przed przetwarzaniem tekstu (Schweiger 2007), można przypuszczać, że zdjęcia powiązane z profilem będą odgrywały ważniejszą rolę i uzyskają większą wiarygodność niż komentarze innych użytkowników.

Założono zatem, że informacje w formie zdjęć zamieszczone przez osoby trzecie będą odgrywały istotną rolę przy ocenie atrakcyjności i sympatyczności właściciela profilu. Zdjęcia te ukazują go w sytuacjach społecznych i świadczą o jego relacjach z innymi, mówią o tym, jak funkcjonuje on w swojej prywatnej, internetowej sieci społecznej. Zakładając, że wytworzona w ten sposób atrakcyjność społeczna, rozumiana tu jako zintegrowanie lub izolacja, ma wpływ na ocenę właściciela profilu przez innych użytkowników, postawiono następujące hipotezy:

H2: Właściciel profilu przedstawiony na zdjęciach powiązanych z jego profilem jako zintegrowany z grupą jest oceniany pozytywniej niż właściciel profilu przedstawiony jako samotny, odbierany jako wyizolowany i niezintegrowany z grupą.

H3: Właściciel profilu przedstawiony na zdjęciach powiązanych z jego profilem jako zintegrowany z grupą jest oceniany jako atrakcyjniejszy fizycznie niż właściciel profilu przedstawiony jako samotny, wyizolowany i niezintegrowany z grupą.

## METODA

W celu sprawdzenia wspomnianych tu założeń przeprowadzona została anonimowa ankieta internetowa.

Do jej skonstruowania użyto oprogramowania Unipark EFS (Enterprise Feedback Suite 7) producenta Globalpark. Bazę badania stanowiła strona serwisu społecznościowego Facebook, przedstawiająca fikcyjny, zmanipulowany profil mężczyzny o nazwisku Christian Müller. Profilem manipulowano odnośnie do fizycznej atrakcyjności jego właściciela na zdjęciu profilowym oraz społecznej atrakcyjności właściciela profilu na zdjęciach powiązanych.

W odniesieniu do pierwszej zmiennej (atrakcyjność fizyczna) użyte zostały wystandaryzowane zdjęcia studentów pochodzące z banku fotografii Uniwersytetu Radboud Nijmegen (Holandia). Zmienna ta przyjęła dwie wartości: „atrakcyjny” i „nieatrakcyjny”. Ostateczny materiał zdjęciowy został wyłoniony na podstawie sondażu przeprowadzonego wśród studentów różnych kierunków. Studenci oceniali zdjęcia portretowe 10 mężczyzn na sześciostopniowej skali, przyznając 1 punkt osobie ze zdjęcia, którą uważają za bardzo atrakcyjną, i 6 punktów osobie, która ich zdaniem jest zupełnie nieatrakcyjna. Zdjęcia, które uzyskały najniższą ( $M=2$ ,  $n=26$ ) i najwyższą średnią ( $M=5,07$ ,  $n=26$ ) zostały użyte jako zdjęcia profilowe.

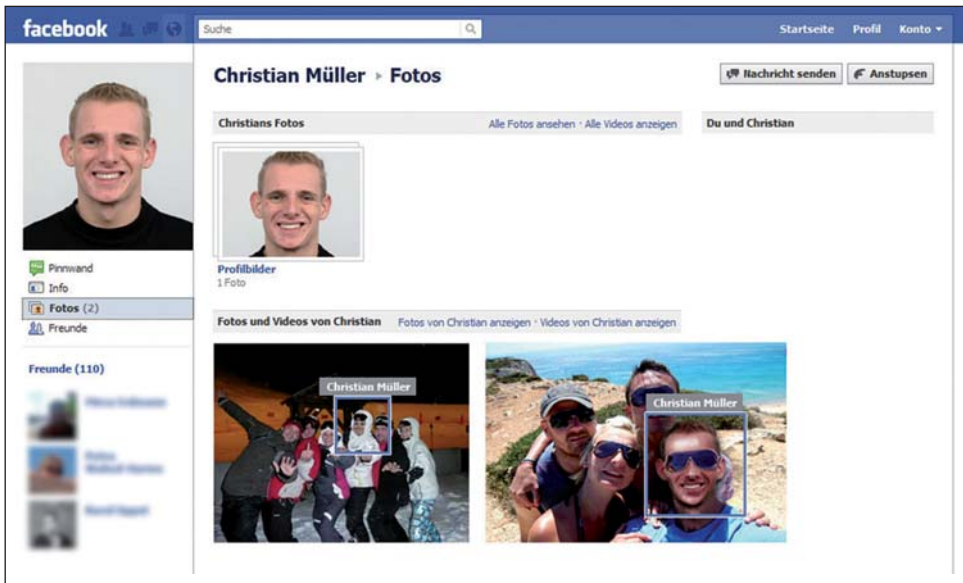
Atrakcyjność społeczna definiowana przy pomocy zdjęć powiązanych z profilem przyjęła wartości: „zintegrowany społecznie”, wariant uzyskany poprzez umieszczenie dwóch zdjęć ukazujących właściciela profilu w gronie przyjaciół, oraz wariant „wyizolowany społecznie”, uzyskany poprzez umieszczenie dwóch zdjęć przedstawiających właściciela profilu stojącego samotnie, z dala od grupy. Otrzymano następujące wyniki: dla zdjęć „zintegrowany społecznie”  $M=1,38$  i  $M=1,44$  i dla zdjęć „wyizolowany społecznie”  $M=5,38$  i  $M=4,88$  przy  $n=28$ .

Pozostałe informacje, takie jak imię i nazwisko, liczba znajomych czy lista kontaktów, były identyczne we wszystkich wariantach badania w celu zapewnienia porównywalności. Manipulacja i montaż zdjęć wykonane zostały programem graficznym Adobe Photoshop CS5.

Pierwsza część badania została zrandomizowana poprzez pojawienie się jednego z sześciu zmanipulowanych profili („atrakcyjny – zintegrowany”, „atrakcyjny – wyizolowany”, „nieatrakcyjny – zintegrowany”, „nieatrakcyjny – wyizo-



Ryc. 1. Fikcyjny profil „atrakcyjny – wyizolowany”  
Fake profile „attractive – isolated”



Ryc. 2. Fikcyjny profil „nieatrakcyjny – zintegrowany”  
Fake profile „unattractive – integrated”

lowany”, „atrakcyjny – bez zdjęcia powiązanego”, „niatrakcyjny – bez zdjęcia powiązanego”) (tu przykładowo: ryc. 1 i 2).

Po zapoznaniu się z jednym z wariantów badany wypełniał ankietę, w której oceniał właściciela profilu i swój stosunek do niego na pięciostopniowej skali (w której odwrotnie niż ogólnie przyjęte 1 odpowiadało wartości najwyższej: zdecydowanie tak, a 5 – wartości najniższej: zdecydowanie nie). Pytano m.in. o ocenę sympatyczności, atrakcyjności, zainteresowanie kontaktem z właścicielem profilu, a także proszono o ocenę autentyczności zdjęć. Dalsze pytania odnosiły się do kolejności recepcji elementów profilu i ich wiarygodności. Na końcu ankiety znalazły się pytania dotyczące użytkowania serwisu społecznościowego Facebook i dane socjodemograficzne uczestników badania.

Badani zostali wybrani metodą kuli śnieżnej (ang. *snowball sampling*) przez otrzymanie prywatnej wiadomości lub publiczny *posting* na portalach społecznościowych Facebook i Studi VZ. Zastosowanie tej nielosowej metody doboru respondentów nie ma jednak negatywnego wpływu na reprezentatywność badania ze względu na wielkość próby.

Analiza danych została wykonana za pomocą programu statystycznego PASW (Predictive Analysis SoftWare) Statistics 18. Obok metod deskryptywnych użyto metod wnioskowania statystycznego.

## WYNIKI

Badanie zostało przeprowadzone wśród niemieckojęzycznych użytkowników portalów społecznościowych. Interpretacja wyników odnosi się zatem do danych populacji Niemiec. Ankietę można było wypełnić, klikając na link do strony, która była aktywna przez trzy tygodnie.

W analizie uwzględnione zostały 334 osoby, które w całości wypełniły ankietę, w tym 225 kobiet i 109 mężczyzn. Przeciętny wiek ankietowanych wyniósł 24,72 (SD=5,82) i jest niższy niż przeciętna wieku członków społeczności Facebook (allfacebook.de 2011). Poziom wykształcenia ankietowanych jest wysoki. Wśród ankietowanych nie ma osób, które ukończyły jedynie szkołę główną lub szkołę zawodową – 39% ankietowanych (n=130) ma wykształcenie średnie, a ponad połowa (n=162) w momencie przeprowadzania ankiety była w trakcie studiów.

Zdecydowana większość (n=288) badanych przyznaje, że z aplikacji Facebook korzysta regularnie i wywołuje tę stronę nawet kilka razy w ciągu dnia. Średnia liczba kontaktów wynosi 151, czym nieznacznie przekracza średnią podawaną przez administratora serwisu (allfacebook.de 2011). Ankietowani korzystają z portalu Facebook, aby podtrzymywać istniejące już kontakty, a nie zawierać nowe znajomości.

Analiza materiału badawczego potwierdziła, że atrakcyjność fizyczna właściciela profilu, prezentowana na zamieszczonym przez niego zdjęciu profilowym, jest ważną determinantą kształtowania się pierwszego wrażenia (H1). Wyniki pokazują, że zdjęcie ocenione wcześniej jako atrakcyjne zostało także przez ankietowanych ocenione jako atrakcyjne. Związek pomiędzy przedstawioną atrakcyjnością fizyczną a oceną atrakcyjności przez badanych jest istotny statystycznie  $F(1,332) = 129,532; p = ,000; \eta^2_p = 0,306$  (tu: tabela 1.)

Tabela 1. Atrakcyjność a zdjęcie profilowe  $F(1,332) = 129,532; p = ,000; \eta^2_p = 0,306$   
Attractiveness and profile photo

Zdjęcie profilowe	Wariant	n	M	SD
Atrakcyjny	wszystkie	159	2,86	,984
Nieatrakcyjny	wszystkie	175	4,11	,900
Suma		334	3,51	1,13

Tabela 2. Porównanie średnich dla „wiarygodność elementów profilu“  
Summary statistics for „credibility of elements in profile“

Element profilu	n	M	SD
Zdjęcia powiązane	334	2,37	1,63
Zdjęcie profilowe	334	2,93	2,04
Wspólny krąg znajomych	334	2,94	1,91
Zdjęcia właściciela profilu	334	3,13	1,67
Informacje o wykształceniu, miejscu pracy itp.	334	3,64	1,81
Grupy	334	4,94	2,18
Liczba znajomych	334	5,38	2,23

Tak jak przewidywano, nie bez wpływu na ocenę właściciela profilu są zdjęcia zamieszczone przez innych użytkowników (tabela 2). Zdjęcia powiązane z profilem (M=2,37; SD=1,63) są oceniane jako wiarygodniejsze niż zdjęcie profilowe (M=2,93, SD= 2,04) i wspólny krąg znajomych (M=2,94, SD= 1,91). Najmniej wiarygodne są natomiast informacje dotyczące grup (M=4,94 SD=2,18) i informacja o liczbie posiadanych znajomych (M= 5,38, SD= 2,23) .

Ze względu na wysoką wiarygodność zdjęć powiązanych z profilem nie bez znaczenia jest też to, w jaki sposób właściciel profilu jest na nich przedstawiony. Analiza wariancji potwierdziła hipotezę 2. Wykazała ona istotną zależność pomiędzy oceną atrakcyjności właściciela profilu a wariantem profilu  $F(5,328) = 27,203; p = ,000; \eta^2_p = 0,321$ . Kiedy właściciel profilu był przedstawiony na

Tabela 3. Ocena atrakcyjności w zależności od wariantu profilu  
 $F(5,328) = 27,203; p = ,000; \eta_p^2 = 0,321$   
 Attractiveness and profile variant

Zdjęcie profilowe	Wariant	n	M	SD
Atrakcyjny	społecznie zintegrowany	49	2,88	,881
	społecznie wyizolowany	45	3,09	1,203
	brak (grupa kontrolna)	65	2,69	,865
Nieatrakcyjny	społecznie zintegrowany	58	3,95	,999
	społecznie wyizolowany	57	4,21	,700
	brak (grupa kontrolna)	60	4,17	,960
Suma		334	3,51	1,128

zdjęciach powiązanych jako osoba społecznie zintegrowana, postrzegany był jako bardziej atrakcyjny, natomiast gdy przedstawiony był jako osoba wyizolowana społecznie – ocena jego atrakcyjności była znacznie niższa (tabela 3).

Uzyskane wyniki potwierdziły także to, że osoby przedstawione jako zintegrowane społecznie są nie tylko oceniane jako atrakcyjniejsze, lecz także jako sympatyczniejsze. Zależność pomiędzy oceną sympatii a wariantem profilu (H3) jest istotna statystycznie  $F(5, 328) = 12,289; p = ,000; \eta_p^2 = ,158$ . Podobnie jak w przypadku hipotezy 2 w wariancie, w którym właściciel profilu przedstawiony był jako społecznie zintegrowany, oceniany był pozytywniej, jako sympatyczniejszy, niż gdy był przedstawiony jako samotny. Wyniki pokazują również, że osoba nieatrakcyjna fizycznie, ale atrakcyjna społecznie jest oceniana podobnie jak osoba atrakcyjna fizycznie, ale nieatrakcyjna społecznie (tabela 4).

Tabela 4. Ocena sympatyczności w zależności od wariantu profilu  $F(5, 328) = 12,289;$   
 $p = ,000; \eta_p^2 = ,158$   
 Likeability-Index and profile variant

Zdjęcie profilowe	Wariant	n	M	SD
Atrakcyjny	społecznie zintegrowany	49	2,9306	,62089
	społecznie wyizolowany	45	3,3556	,57822
	brak (grupa kontrolna)	65	2,9477	,74689
Nieatrakcyjny	społecznie zintegrowany	58	3,4724	,69807
	społecznie wyizolowany	57	3,6474	,57480
	brak (grupa kontrolna)	60	3,4817	,59246
Suma		334	3,51	1,128



## WNIOSKI

Na podstawie stron profilowych na portalach społecznościowych użytkownicy wyrabiają sobie opinię o właścicielu profilu. Wyniki badania potwierdziły, że fizyczna atrakcyjność jest najważniejszą determinantą kształtowania się pierwszego wrażenia i oceny innych użytkowników w społecznościach internetowych. Oprócz atrakcyjności fizycznej, której odbiór jest subiektywny, wpływ na ocenę ma także atrakcyjność społeczna. Wart podkreślenia jest fakt, że nieatrakcyjność fizyczna może zostać zrekompensowana dzięki atrakcyjności społecznej.

Wyniki badania potwierdziły również rolę wpływu informacji pochodzących od osób trzecich w kontekście serwisów społecznościowych, wcześniej dowiedziona już w badaniach Walthera (Walther, Heide i in. 2008).

Przedstawione wyniki powinny zostać przyjęte krytycznie i pomóc w optymalizacji podobnych badań w przyszłości, należy zatem zwrócić uwagę na kilka ograniczeń. Po pierwsze, już sama sytuacja badania może budzić wątpliwości. Badani wiedzieli, że biorą udział w ankiecie, mogli więc przypuszczać, że mają do czynienia z fikcyjnym, skonstruowanym profilem. Tym samym stworzona została fikcyjna sytuacja, co mogło mieć wpływ na udzielane odpowiedzi. Po drugie, należy przypuszczać, że gdyby, pomijając aspekt etyczny, badanie przeprowadzono w formie eksperymentalnej i do badanych osób rozesłano zaproszenia do grona znajomych, to większość z nich nie zaakceptowałaby takiego zaproszenia i tym samym nie wzięła udziału w badaniu.

Na ograniczenia wniosków z badań miały wpływ także inne czynniki. Jednym z ograniczeń przy interpretacji wyników jest wysoki poziom wykształcenia badanych, który niewątpliwie wpływa na użytkowanie internetu i odbiór prezentowanych tam treści. Jak pokazują wyniki badań, użytkownicy z niższym wykształceniem używają serwisów społecznościowych częściej i intensywniej niż osoby z wykształceniem wyższym (Kneidinder 2010). Uzyskane wyniki uniemożliwiają zatem dokonywanie porównań z osobami z niższym wykształceniem, a także nie pozwalają na generalizowanie wyników.

Należy jednak podkreślić, iż badani studenci w żadnej mierze nie byli wyczułeni na problematykę badania, gdyż podczas rekrutacji w dużej mierze zrezygnowano z badania studentów kierunków komunikacji i psychologii.

W ramach tej pracy zrezygnowano z badania niektórych aspektów, takich jak porównania między płciowe czy też porównania grup wiekowych użytkowników portalu Facebook, które powinny zostać uwzględnione w dalszych badaniach. W tym badaniu poddano analizie jedynie profile męskie. Identyczną procedurę można zastosować do profili żeńskich w celu dokonania porównań w ocenie profili męskich i żeńskich.

## SUMMARY

Opening an online profile of a social networking site (SNS) such as Facebook automatically results in getting an elaborated impression of the profile owner. Profile photographs reveal how the person looks like while personal information documents the person's education, hobbies, likes, and dislikes. More interestingly, profiles also offer foreign-generated information about the profile owner since other users can link this person to their photo albums. The present study investigates which particular pieces of information are most decisive for impression formation on SNSs.

As we know from social-psychological research, physical attractiveness as e.g. presented on a profile photograph is an important predictor of likeability. Interestingly, results indicate that social attractiveness can catch up with the meaning of physical attractiveness. Results are discussed with regard to the meaning of specific profile elements for impression formation on SNSs.

**Key words:** Facebook, social network, first impression, physical attractiveness, social attractiveness

## BIBLIOGRAFIA

- Busemann K., Gscheidle Ch. (2010), *Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2010. Web 2.0: Nutzung steigt – Interesse an aktiver Teilhabe sinkt*, „Media Perspektiven“, (7–8), 359–368.
- Dion K., Berscheid E., Walster E. (1972), *What Is Beautiful Is Good*, „Journal of Personality and Social Psychology“, 24, Jg., 3: 285–290.
- Haferkamp N. (2010), *Sozialpsychologische Aspekte im Web 2.0: Impression Management und sozialer Vergleich*, Stuttgart: Kohlhammer.
- Kneidinger B. (2010), *Facebook und Co. Eine soziologische Analyse von Interaktionsformen in Online Social Networks*, Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.
- Neuberger Ch. (2011), *Soziale Netzwerke im Internet. Kommunikationswissenschaftliche Einordnung und Forschungsüberblick*, [w:] Ch. Neuberger, V. Gehrau (red.), *StudiVZ. Diffusion, Nutzung und Wirkung eines sozialen Netzwerks im Internet* (s. 33–96), Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schweiger W. (2007), *Theorien der Mediennutzung. Eine Einführung*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, GWV Fachverlage GmbH.
- Walster E., Aronson V., Abrahams D., Rottmann L. (1966), *Importance of physical attractiveness in dating behavior*, „Journal of Personality and Social Psychology“, 3, 73–79.
- Walther J. B., Van Der Heide B., Kim, S.-Y., Westerman D., Tong S. (2008), *The Role of Friends' Appearance and Behavior on Evaluations of Individuals on Facebook: Are We Known by the Company We Keep?* „Human Communication Research“, 34. Jg., 1: 28–49.
- Zakahi W. R., Duran R. L., (1984), *Attraction, communicative competence and communication satisfaction*, „Communication Research Reports“, 1: 54–57.
- Allfacebook.de (2011), Facebook Nutzerdaten Deutschland. <http://allfacebook.de/userdata/> (01.03.2011)
- Facebook.com (2011), <http://www.facebook.com/press/> (01.03.2011)