

Webcams auf neonatologischen Intensivstationen

Wie steht das leitende pflegerische und ärztliche Personal zu dieser neuen Technologie?



Jan Hoffmann¹, Alinda Reimer¹, Laura Mausé, Dr. Till Dresbach², Prof. Dr. Andreas Mülle¹, Dr. Nadine Scholter¹

1) Universität zu Köln, Medizinische Fakultät und Uniklinik Köln, Humanwissenschaftliche Fakultät, IMVR, E-Mail: jan.hoffmann@uk-koeln.de
2) Universitätsklinikum Bonn

Hintergrund: Webcams auf neonatologischen Intensivstationen (NICUs) bieten Eltern die Chance, ihr Kind auch dann zu sehen, wenn diese nicht auf der Station anwesend sein können. Um grundsätzlich den Einsatz von Webcams zu ermöglichen, ist die aktive Unterstützung und Akzeptanz durch das ärztliche und pflegerische Personal unumgänglich. Bisher berichten nur wenige Studien über Erfahrungen mit Webcams auf NICUs.

Fragestellung: Wie beeinflussen die Faktoren Innovationsklima, Technikakzeptanz, Arbeitszufriedenheit und Offenheit gegenüber Wandel die ärztliche und pflegerische Akzeptanz gegenüber Webcams auf NICUs?

Methode: Der Datenerhebungszeitraum fand vom 01.12.2020 bis 31.03.2021 statt. Angeschrieben wurden die pflegerischen und ärztlichen Leitungen (n = 416) aller NICUs in Deutschland (n = 208). Um den Rücklauf zu erhöhen, wurde zu drei Zeitpunkten postalisch erinnert. Der Fragebogen beinhaltete sowohl eigens entwickelte Fragebogenitems, wie auch validierte Skalen zum Innovationsklima [1], zur Technikakzeptanz [2], zur Arbeitszufriedenheit [3] und zur Offenheit gegenüber Wandel [4]. Abgefragt wurde die Einstellung zu technischen Neuerungen im Allgemeinen, die Einstellung zu Webcams auf NICUs, Angaben zur Station und Angaben zu Versorgungszielen. Der Einfluss der Konstrukte Innovationsklima, Technikakzeptanz, Arbeitszufriedenheit und Offenheit gegenüber Wandel auf die Zielvariable „Einführung des Webcam-Systems auf der eigenen Station“ wurde mittels einer multinominalen logistischen Regression berechnet. Die Zielvariable umfasst 3 Antwortoptionen („Ja“, „Nein“, „Weiß ich nicht“), wobei die Antwortoption „Ja“ als Referenzkategorie in die multinominalen logistische Regression einging. Die Skalenwerte werden jeweils als durchschnittliche Skalenwerte angegeben.

Eine höhere Technikbereitschaft und eine größere Offenheit gegenüber Wandel erhöhen die Bereitschaft ein Webcam-System auf der eigenen Station einzuführen.

Abbildung 1: „Würden Sie das Webcam-System gerne auf Ihrer Station einführen?“

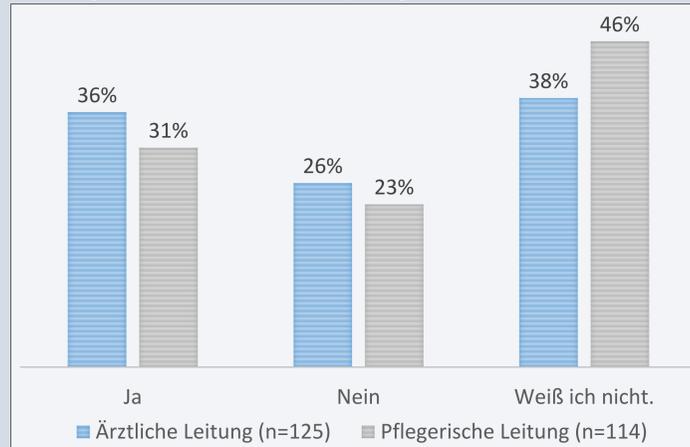
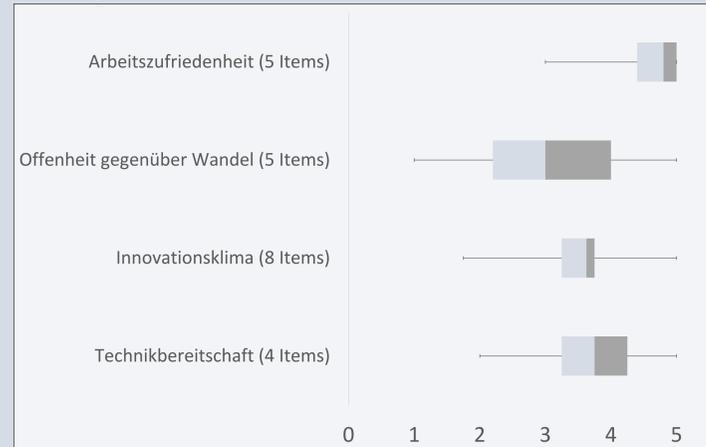


Abbildung 2: Durchschnittliche Skalenwerte



Alle Skalen wurden auf einer 5-Stufigen Likert-Skala beantwortet

Tabelle 2: Multinominale logistische Regression

Einführung des Webcam-Systems (AV)	Skalen (UV)	log(OR) ¹	95% KI	p-Wert
Nein	Personal	—		
	Ärztliches Personal	—		
	Pflegerisches Personal	0.36	-0.87, 1.6	0.6
	Alter			
	unter 35 Jahre	—		
	35 bis 44 Jahre	1.8	-2.1, 5.7	0.4
	45 bis 54 Jahre	1.6	-2.3, 5.5	0.4
	55 bis 64 Jahre	1.7	-2.2, 5.7	0.4
	über 64 Jahre	-9.5	-217, 198	>0.9
	Technikbereitschaft	-1.4	-2.4, -0.44	0.004
Offenheit gegenüber Wandel	-5.1	-6.2, -4.0	<0.001	
Innovationsklima	-0.77	-2.1, 0.57	0.3	
Arbeitszufriedenheit	0.21	-1.5, 1.9	0.8	
Weiß ich nicht.	Personal	—		
	Ärztliches Personal	—		
	Pflegerisches Personal	0.51	-0.43, 1.5	0.3
	Alter			
	unter 35 Jahre	—		
	35 bis 44 Jahre	-0.09	-2.3, 2.1	>0.9
	45 bis 54 Jahre	-0.14	-2.4, 2.1	>0.9
	55 bis 64 Jahre	-0.26	-2.6, 2.1	0.8
	über 64 Jahre	-0.86	-4.1, 2.3	0.6
	Technikbereitschaft	-1.3	-2.0, -0.56	<0.001
Offenheit gegenüber Wandel	-2.9	-3.7, -2.0	<0.001	
Innovationsklima	-0.20	-1.2, 0.84	0.7	
Arbeitszufriedenheit	-0.03	-1.4, 1.3	>0.9	

¹OR = Odds Ratio, KI = Konfidenzintervall, AIC = 304.0112

Antwortoption „Ja“ = Referenzkategorie

Literatur:

- [1] Brodbeck, Maier. 2001. Das Teamklima-Inventar (TKI) für Innovation in Gruppen. In: *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie A&O* 45 (2).
[2] Neyer, Felber, Gebhardt. 2012. Entwicklung und Validierung einer Kurzska zur Erfassung von Technikbereitschaft. In: *Diagnostica* 58 (2).
[3] Zimmermann et al. 2013. Assessing the Safety Attitudes Questionnaire (SAQ), German language version in Swiss university hospitals—a validation study. In: *BMC health services research* 13.
[4] Bouckenoghe, Devos, van den Broeck. 2009. Organizational Change Questionnaire—Climate of Change, Processes, and Readiness: development of a new instrument. In: *The Journal of psychology* 143 (6).

Tabelle 1: Soziodemographische Daten der Studienpopulation

	Ärztliche Leitung, N = 143	Pflegerische Leitung, N = 132
Alter, n (%)		
unter 35 Jahre	1 (0.7%)	10 (7.7%)
35 bis 44 Jahre	30 (21%)	35 (27%)
45 bis 54 Jahre	54 (39%)	57 (44%)
55 bis 64 Jahre	48 (34%)	28 (22%)
über 64 Jahre	7 (5.0%)	0 (0%)
Missings	3	2
Geschlecht, n (%)		
männlich	103 (74%)	9 (7.0%)
weiblich	36 (26%)	120 (93%)
divers	0 (0%)	0 (0%)
Missings	4	3
Arbeitserfahrung im Bereich Neonatologie, n (%)		
unter 5 Jahren	1 (0.7%)	6 (4.6%)
5 bis 10 Jahre	17 (12%)	8 (6.2%)
11 bis 15 Jahre	27 (19%)	18 (14%)
16 bis 20 Jahre	28 (20%)	14 (11%)
über 20 Jahre	68 (48%)	84 (65%)
Missings	2	2
Position auf aktueller Station, n (%)		
Chefärzt*in	44 (31%)	-
Leitende*r Oberärzt*in	64 (45%)	-
Assistenzärzt*in	1 (0.7%)	-
Oberärzt*in	30 (21%)	-
Fachärzt*in	2 (1.4%)	-
Pflegeteamleitung	-	111 (86%)
stellvertretende Pflegeteamleitung	-	18 (14%)
Missings	2	3

Ergebnisse: Es nahmen 145 leitende Ärzt*innen (68,85%) und 132 leitende Pflegekräfte (63,46%) an der Studie teil. Insgesamt konnte somit ein Rücklauf von 66,11 % erzielt werden. Die Studienteilnehmenden geben eine hohe Arbeitszufriedenheit (M = 4,64) an. Im Durchschnitt werden auf den Skalen Offenheit gegenüber Wandel (M = 3,04), Innovationsklima (M = 3,5) und Technikbereitschaft (M = 3,71) angegeben. Ergebnisse der multinominalen logistischen Regression zeigen einen signifikanten Einfluss der Konstrukte Technikbereitschaft und Offenheit gegenüber Wandel auf die Bereitschaft ein Webcam-System auf der eigenen Station einzuführen.

Fazit: Eine höhere Technikbereitschaft und eine größere Offenheit gegenüber Wandel erhöhen die Bereitschaft, ein Webcam-System auf der eigenen Station einzuführen. Arbeitszufriedenheit und Innovationsklima haben keinen signifikanten Einfluss auf eine Webcam-Entscheidung.

