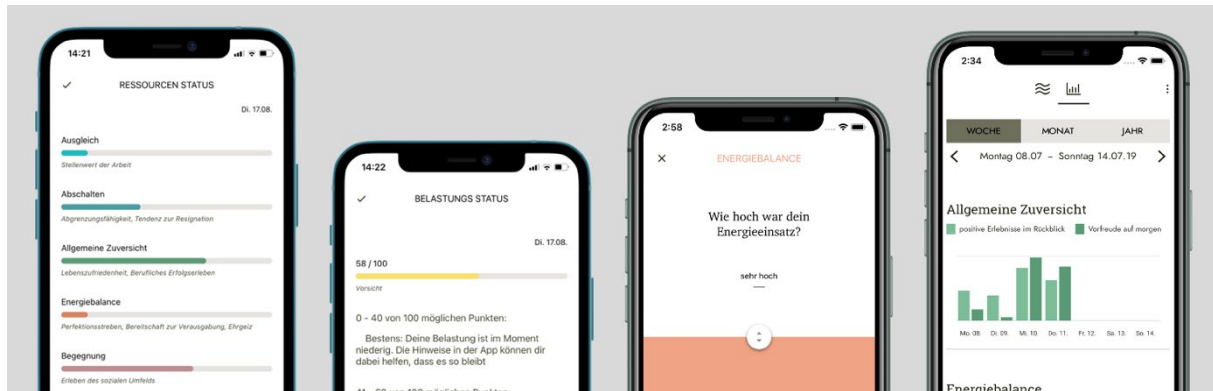


## teatime.care – Pilotprojekt mit Aargauer Lehrpersonen

Praxistest der Smartphone-App «teatime.care» mit Aargauer Lehrpersonen



## Projektbericht

Autor:innen:

Probel GmbH  
Serkan Yavuz

FHNW, Pädagogische Hochschule  
Institut Forschung und Entwicklung  
PH FHNW  
Doris Kunz Heim

Das Projekt wurde unterstützt durch:

Swisslos-Fonds des Kantons Aargau

Kanton Aargau - Departement für Bildung, Kultur und Sport  
Abteilung Volksschule

Kanton Aargau - Departement Gesundheit und Soziales  
Abteilung Gesundheit

2022

## Inhalt

1. Einleitung.....	3
2. Die App – teatime.care.....	3
3. Methodisches Vorgehen .....	4
4. Ergebnisse im Überblick .....	6
4.1. Ergebnisse des Psychometrischen Tests .....	6
Einfluss der Intervention auf die wahrgenommene Belastung.....	6
Einfluss der Intervention auf das wahrgenommene Wohlbefinden.....	6
Einfluss der Intervention auf die Arbeitszufriedenheit.....	7
Vergleich mit den Ergebnissen einer repräsentativen Studie von Schweizer Lehrpersonen .....	7
4.2. Ergebnisse zur Zufriedenheit mit der Arbeitssituation.....	8
4.3. Ergebnisse zur Eignung und zum Nutzen der App .....	10
Eignung der App für Lehrpersonen .....	10
Allgemeiner Nutzen der App .....	11
5. Fazit und Empfehlungen .....	15
6. Literatur .....	17

## 1. Einleitung

Ein Drittel der Lehrpersonen der obligatorischen Schulstufe in der Schweiz ist von gesundheitsgefährdenden Beanspruchungsfolgen betroffen (Kunz Heim et al. 2014). Weil die Lehrpersonen eine Stigmatisierung fürchten, holen sich viele erst dann Hilfe und Unterstützung, wenn die Symptome stark und eine Heilung schwierig ist.

In Zusammenarbeit mit der FHNW, der Unterstützung von Innosuisse und weiteren Partnern hat die probel GmbH die Smartphone-App (teatime.care) zur niederschweligen Förderung der psychischen Gesundheit und der Prävention von Fehlbeanspruchungen bei Lehrpersonen entwickelt. Die App fördert die psychische Gesundheit durch das Angebot von verschiedenen Übungen und durch die Förderung der Selbstregulationsfähigkeit durch regelmässige gezielte Reflexionen. Die Nutzenden können bei Bedarf Ihre Daten mit einer professionellen Beratung ihrer Wahl teilen.

Ein Ansatz zur Prävention ist die Stärkung der vorhandenen Ressourcen und die Verringerung der Belastungen der Betroffenen Personen. Die App «teatime.care» setzt an diesem Punkt an. Mit zahlreichen Übungen haben die Nutzenden die Möglichkeit neue Bewältigungsstrategien zu erlernen und somit Ihre Belastungen zu reduzieren bzw. Ihre Ressourcen zu stärken.

Im Sommer 2021 wurde die App im Rahmen einer Studie überprüft. Ziel des Projektes war es die App «teatime.care» auf Ihre Eignung und Wirkung bei Lehrpersonen der obligatorischen Schulstufe zu testen. An der Studie nahmen auch Mitarbeitende der Lehrerberatungsstelle des Kantons Aargau ASK! teil. Die Lehrpersonen testeten die App während 3 Wochen. Vor und nach der Testphase wurden Online-Erhebungen zur Untersuchung der Eignung und Wirksamkeit der App durchgeführt. Die Studienergebnisse sollen Hinweise darauf geben, inwieweit die App «teatime.care» die Ressourcen der Nutzenden stärkt und die Belastungen reduziert und somit Evidenz für den Mehrwert der App liefern. Beachtet werden muss, dass während der kurzen, aus schulpraktischen Gründen bedingten Testdauer, diesbezüglich höchstens Trends festgestellt werden können.

Die Datenerhebung fand von Mitte August 2021 bis Ende September 2021 statt. In diesem Erhebungszeitraum waren die Schulen von der covid-19 Pandemie besonders stark betroffen, was für die Lehrpersonen ein weiterer Belastungsfaktor darstellte.

## 2. Die App – teatime.care

Die Smartphone-App «teatime.care» ist eine wissenschaftsbasierte, technologieorientierte App zur Stärkung der mentalen Gesundheit von Lehrpersonen. Das Ziel der Smartphone-App ist es, Lehrpersonen eine Unterstützung zu bieten, um ihre Ressourcen zu stärken und präventiv gegen berufsbedingte Fehlbeanspruchungen vorgehen zu können.

Entlang eines iterativen, nutzerzentrierten Entwicklungsprozesses wurden die Ressourcenbereiche *Ausgleich*, *Abschalten*, *Allgemeine Zuversicht*, *Energiebalance* und *Begegnungen* für die Stärkung der mentalen Gesundheit entwickelt und in die App integriert. Die App ermittelt anhand wissenschaftlich validierten Tests die Ressourcen- und Belastungslage der Nutzenden und präsentiert diese in Form von

Grafiken. Die Grundlage der Tests zur Ermittlung der Ressourcen- und Belastungslage liefert das validierte Instrument „Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster“ (AVEM) von Schaarschmidt (2006) und der *Copenhagen Burnout Inventory* (CBI) von Kristensen et al. (2005).

Zu den Ressourcenbereichen stehen jeweils 8-10 spezifische, wissenschaftsbasierte und auf die Lehrtätigkeit ausgerichtete Übungen zur Verfügung. Diese dienen dem Erlernen oder Reaktivieren von Strategien für den gesundheitsfördernden Umgang mit berufsbedingten Belastungen. Diese Übungen basieren auf verschiedenen wissenschaftlichen Grundlagen wie denen von Antonovsky (1997) aus der salutogenetischen Tradition oder den Erkenntnissen von Schaarschmidt und Fischer (2005).

Spezifische Reflexionsmöglichkeiten in der App helfen die Selbstregulationsfähigkeit zu steigern und auf individuelle Entwicklungen zeitnah zu reagieren. Die Entwicklung der gesundheitsrelevanten Dimensionen wird in Form von weiteren Grafiken angezeigt und kann zur Analyse und für Schlussfolgerungen genutzt werden wie eine Art intelligentes Tagebuch für die psychische Gesundheit. So wird eine nachhaltige positive Entwicklung der psychischen Gesundheit begünstigt. Die Grundlagen zu diesen Reflexionsmöglichkeiten liefert das validierte Prozessmodell der Selbstregulation von Schmitz (2007) und das Instrument AVEM von Schaarschmidt (2006). Die Inhalte wurden gemeinsam mit Lehrpersonen, sowie mit Mitarbeitenden der Lehrerberatungsstelle entwickelt und geprüft. .

Bei Bedarf kann die Lehrperson eine professionelle Beratung beziehen und mit ihr die Daten aus der App als PDF-Datei teilen. In der App sind die Kontaktdaten verschiedener Beratungsstellen für Lehrpersonen integriert. So kann die Arbeit einer Lehrperson mit der App durch einen Coach unterstützt werden.

### **3. Methodisches Vorgehen**

Im ersten Teil der Studie sind Interviews mit zwei Beraterinnen der Lehrerberatungsstelle des Kantons Aargau (ASK!) geführt worden, nachdem diese die App während 3 Wochen getestet hatten. Die Interviews gaben Hinweise zur Eignung der App aus Sicht der Lehrpersonenberatung und dienten dazu, Fragen für den zweiten Teil der Studie zu entwickeln. Dieser Bestand aus einer Online-Befragung von 137 Aargauer Lehrpersonen der obligatorischen Schulstufe, von denen 76 (55.5%) den Fragebogen vollständig beantwortet haben.

Dieser zweite Teil der Studie wurde als Interventionsstudie durchgeführt. Die Teilnehmenden wurden randomisiert jeweils der Experimentalgruppe oder der Kontrollgruppe zugewiesen. Es wurden zwei psychometrische Tests als Pre- und Posttest eingesetzt, zudem wurde ein Fragebogen zur Zufriedenheit der Lehrperson mit der Arbeitssituation und ein Evaluationsfragebogen zur Ermittlung der Eignung und des Nutzens der App eingesetzt (vgl. Abbildung 1). Die Experimentalgruppe nutzte nach dem Pretest (t1) 3 Wochen die App *teatime.care* zur Stärkung der psychischen Gesundheit und beantwortete danach den Posttest inkl. den Evaluationsfragen (t2). Die Kontrollgruppe erhielt keine spezifischen Anweisungen nach dem Pretest (t1). Nach 3 Wochen beantwortete die Kontrollgruppe ebenfalls den Posttest und erhielt anschliessend die Möglichkeit die App zu testen. Der Evaluationsfragebogen (t3) wurde der Kontrollgruppe nach weiteren 3 Wochen zugesandt.

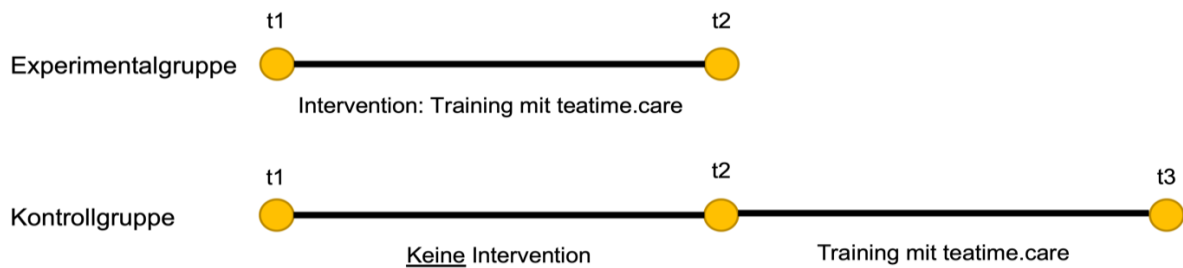


Abbildung 1: Testdesign

### Psychometrische Tests

Die psychometrischen Tests wurden von der Interventions- und Kontrollgruppe zu beiden Messzeitpunkten (t1 / t2) beantwortet, um die Effekte der Intervention (Nutzung der teatime-App) aufzuzeigen. Die Forschungsfrage lautete, ob das Training mit der Smartphone-App einen Einfluss auf die wahrgenommene Belastung, das wahrgenommene Wohlbefinden sowie die Arbeitszufriedenheit hat. Es wurde angenommen, dass das Training einen positiven Einfluss auf die drei Faktoren hat. Es wurde erwartet, dass die Teilnehmenden nach dem Training weniger belastet sind, ein gesteigertes Wohlbefinden und eine gesteigerte Arbeitszufriedenheit aufweisen.

Die Teilnehmenden wurden im Kanton Aargau über ein Schreiben an alle Schulleitungen der obligatorischen Schulstufe, einem Aufruf auf der kantonalen Plattform der Volksschulen, der Plattform gesunde-schule-ag.ch und über den Aargauischen Lehrerinnen- und Lehrerverband rekrutiert. Die Teilnehmenden wurden randomisiert entweder der Interventionsgruppe oder der Kontrollgruppe zugeteilt. 32 Lehrpersonen wurden zur Interventionsgruppe und 44 Lehrpersonen zur Kontrollgruppe zugeordnet.

Zur Ermittlung der persönlichen Belastungssituation wurde die Personal Burnout Scale des *Copenhagen Burnout Inventory* (CBI) genutzt. Die Antwortvorgaben der fünfstufigen Likert-Skala sind (1) fast nie / nie bis (5) immer (Kronbach's  $\alpha=0.93$ ). Das allgemeine Wohlbefinden wurde anhand des *Marburger Fragebogens zum Wohlbefinden* (MFHW) ermittelt. Die Antwortvorgaben der fünfstufigen Likert-Skala sind (1) gar nicht bis (5) völlig (Kronbach's  $\alpha=0.90$ ). Zur Erhebung der Arbeitszufriedenheit wurde die *Skala zur Arbeitsunzufriedenheit* von Enzmann D., & Kleiber, D. (1989) verwendet. Die Antwortvorgaben der fünfstufigen Likert-Skala sind (1) trifft nicht zu bis (5) trifft völlig zu (Kronbach's  $\alpha=0.76$ ).

Die Daten der Interventions- und Kontrollgruppe zum Messzeitpunkt t1 (Pretest) wurden hinsichtlich Unterschiede untersucht. Zu diesem Zweck wurden t-Tests durchgeführt. Die beiden Gruppen unterscheiden sich im Hinblick auf die drei abhängigen Variablen zum Messzeitpunkt t1 nicht. Mit einer mehrfaktoriellen Varianzanalyse (ANOVA) mit Messwiederholungen mit den Faktoren Gruppe, Messzeitpunkt und deren Interaktion, wurde geprüft, ob sich die abhängigen Variablen über die Zeit, abhängig von der Gruppenzugehörigkeit signifikant verändert haben. Der Haupteffekt des Faktors Gruppe sagt etwas darüber aus, ob sich die beiden Gruppen über die Messzeitpunkte unterscheiden. Der Haupteffekt des Faktors Zeit erlaubt eine Aussage darüber, ob sich die jeweilige abhängige Variable über die Zeit verändert, unabhängig von der Intervention. Der Interaktionseffekt von Gruppe\*Zeit erlaubt die

Aussage, ob sich die abhängige Variable, abhängig von der Intervention über die Zeit verändert. Ziel der Studie war es zu untersuchen, ob ein signifikanter Effekt der Intervention besteht. Die Voraussetzungen für eine Varianzanalyse sind gegeben. Um weitere Erkenntnisse zu gewinnen, werden die Resultate mit denjenigen einer repräsentativen Studie von Schweizer Lehrpersonen (Kunz Heim et al., 2014) verglichen.

### **Fragebogen zur Zufriedenheit der Lehrpersonen mit der Arbeitssituation**

Der aus neun Items bestehende Fragebogen zur Zufriedenheit mit der Arbeitssituation wurde genutzt, um aktuelle Themen zu eruieren wie z.B. Massnahmen zur Gesundheitsförderung, Corona-Schutzkonzepte in den Schulen, Zusammenarbeit mit Schüler:innen und Eltern. Die Antwortvorgaben der fünfstufigen Likert-Skala sind (1) sehr unzufrieden bis (5) sehr zufrieden, zusätzlich bestand die Option «Kann ich nicht beantworten». Der Fragebogen wurde im Rahmen des Pretests (t1) von 76 Lehrpersonen vollständig beantwortet. Mit Hilfe der explorativen Faktorenanalyse wurde geprüft, ob die Items des Fragebogens eine strukturelle Korrelation aufweisen und somit einen oder mehrere Faktoren bilden. Des Weiteren wurden die Häufigkeiten der Item-Antworten berechnet. In diesem Bericht wird die explorative Faktorenanalyse, die Mittelwerte der Skalen und die Häufigkeiten der einzelnen Items vorgestellt.

### **Evaluationsfragebogen zur Ermittlung der Eignung und des Nutzens der App**

Der Evaluationsfragebogen soll Evidenz zur Eignung der App für Lehrpersonen liefern. Die Interventionsgruppe hat den Fragebogen im Rahmen des Posttests zum Messzeitpunkt t2 beantwortet. Die Kontrollgruppe hat den Fragebogen separat zum Messzeitpunkt t3 beantwortet. Der Evaluationsfragebogen wurde von 46 Lehrpersonen vollständig beantwortet. Der Fragebogen besteht aus 25 Items, welche auf Basis der Interviews mit der Lehrerberatungsstelle entwickelt wurden. In diesem Bericht werden die Häufigkeiten der einzelnen Items vorgestellt.

## **4. Ergebnisse im Überblick**

### **4.1. Ergebnisse des Psychometrischen Tests**

Im Folgenden werden die Resultate der ANOVAs mit Messwiederholungen zum Einfluss der Intervention auf die verschiedenen abhängigen Variablen des psychometrischen Tests vorgestellt.

#### **Einfluss der Intervention auf die wahrgenommene Belastung**

Bei der wahrgenommenen Belastung liegt ein Haupteffekt über die Zeit ( $F(1, 43)=4,781, p=0,034, \eta^2=0,100$ ) vor. Beim Faktor Gruppe ( $F(1, 43)=1,488, p=0,229, \eta^2=0,033$ ) und der Interaktion zwischen Zeit und Gruppe ( $F(1, 43)=0,215, p=0,645, \eta^2=0,005$ ) liegen keine signifikanten Effekte vor. In Tabelle 1 ist ersichtlich, dass die Mittelwerte der wahrgenommenen Belastung in beiden Gruppen zwischen t1 und t2 signifikant abnehmend ist.

#### **Einfluss der Intervention auf das wahrgenommene Wohlbefinden**

Das wahrgenommene Wohlbefinden zeigt beim Faktor Gruppe und beim Faktor Zeit, sowie bei der Interaktion zwischen Zeit und Gruppe keinen signifikanten Haupteffekt.

### Einfluss der Intervention auf die Arbeitszufriedenheit

Der Einfluss der Intervention auf die Arbeitszufriedenheit zeigt beim Faktor Gruppe und beim Faktor Zeit sowie bei der Interaktion zwischen Zeit und Gruppe keinen signifikanten Haupteffekt.

Wie erwähnt konnte somit keine Wirkung der App auf die Bereiche wahrgenommene Belastung, Wohlbefinden und Arbeitszufriedenheit festgestellt werden, was auch an der kurzen Testdauer (3 Wochen) liegen könnte.

Tabelle 1: Deskriptive Werte

Skala	Zeit	Mittelwerte (SD)	
		Interventionsgruppe (n=32)	Kontrollgruppe (n=44)
Wahrgenommene Belastung (CBI)	t1	46.35* (14.86)	42.05* (15.67)
	t2	44.27* (14.47)	39.11* (15.81)
Wahrgenommenes Wohlbefinden (MFHW)	t1	3.59 (0.73)	3.73 (0.74)
	t2	3.65 (0.62)	3.71 (0.63)
Arbeitszufriedenheit	t1	4.01 (0.60)	3.94 (0.59)
	t2	4.01 (0.50)	3.88 (0.60)

N=Anzahl Personen. SD=Standardabweichung, t1=Pretest, t2=Posttest

CBI=Copenhagen Burnout Inventory

MFHW=Marburger Fragebogen für Habituelles Wohlbefinden (Herda, Scharfenstein & Basler, 1998)\*CBI Score = 0-100

### Vergleich mit den Ergebnissen einer repräsentativen Studie von Schweizer Lehrpersonen

Die langfristigen Beanspruchungsfolgen wurden mit der Dimension «Burnout» erfasst. Zur Erfassung des Burnouts wurde das von Kristensen, Borritz, Villadsen und Christensen (2005) entwickelte Instrument «Copenhagen Burnout Inventory» (CBI) mit der Variante des «Personal Burnout» herangezogen. Die Skala hat ein 5-stufiges Antwortformat (1 = fast nie/nie; 5 = immer), der Burnout-Score des CBI weist eine Spannweite (range) von 0 bis 100 Punkte auf und wie folgt umgerechnet: 1 = fast nie/nie = 0 Punkte; 2 = selten = 25 Punkte; 3 = manchmal = 50 Punkte; 4 = oft = 75 Punkte; 5 = immer = 100 Punkte. Es liegen zu den Burnout-Werten die Daten aus der Schweizer Lehrpersonen RBSL-Studie vor (Kunz Heim et al., 2014) vor. Die Ergebnisse der langfristigen Beanspruchungsfolgen vom Messzeitpunkt t1 und der Vergleich mit der repräsentativen Stichprobe (Kunz Heim et al., 2014) ist in der Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Ausmass der Beanspruchungsfolgen im Vergleich mit anderer Stichprobe

Beanspruchungsfolgen	Pilotprojekt mit Aargauer Lehrpersonen (t1)			Vergleichswerte RBSL-Studie (2014)	
	Skalierung	N	M (SD)	N	M (SD)
Burnout (CBI)	0-100	76	<b>43.86</b> (15.33)	581	<b>33.34<sup>1</sup></b> (17.85)

<sup>1</sup> Kunz Heim, D., Sandmeier, A. & Krause, A. (2014)

Der CBI-Mittelwert der vorliegenden Studie ( $M = 43.86$ ) liegt um 10.52 Punkte höher als derjenige der repräsentativen Stichprobe aus der Schweizer Lehrpersonen RBSL-Studie ( $M = 33.34$ ). Hinsichtlich der

Vergleichswerte ist die Verteilung der Wertebereiche der vorliegenden Studie (vgl. Tabelle 3) deutlich verschieden im Vergleich zur RBSL-Studie (Kunz Heim et al., 2014). Die vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass mehr als die Hälfte der Befragten (59.2%) einen CBI-Wert über 40 aufweisen und somit als Burnout-gefährdet bezeichnet werden müssen.

Tabelle 3: Verbreitung von Burnout (CBI) bei Schweizer Lehrpersonen und Vergleich mit anderer Stichprobe

Burnout-Werte bei Schweizer Lehrpersonen (CBI)	Pilotprojekt mit Aargauer Lehrpersonen (t1)		Schweizer Lehrpersonen RBSL-Studie (2014)	
	N	Gültige Prozente	N	Gültige Prozente
CBI ≤ 30	20	26.3	293	50.4
CBI > 30 ≤ 35	5	6.6	42	7.3
CBI > 35 ≤ 40	6	7.9	50	8.6
CBI > 40	45	59.2	196	33.7

## 4.2. Ergebnisse zur Zufriedenheit mit der Arbeitssituation

Im Folgenden werden die Resultate der explorativen Faktorenanalyse, die Mittelwerte der Skalen und die Häufigkeiten der einzelnen Items des Fragebogens zur Zufriedenheit mit der Arbeitssituation vorgestellt.

Für die explorative Faktorenanalyse wurde die Maximum Likelihood Methode gewählt. Es zeigte sich, dass der Fragebogen zwei Faktoren aufweist (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Explorative Faktorenanalyse des Sammelfragebogens (N=76)

Items	Faktor	
	1	2
Arbeit mit den Schülerinnen und Schülern		0.645
Engagement der Schüler/innen im Unterricht		0.685
Eigene Gestaltungsmöglichkeiten im Beruf		0.310
Umgang der Schule mit den Herausforderungen bezüglich Corona	0.686	
Regelung der Stellvertretung bei Corona-bedingten Absenzen von Kolleg/innen	0.696	
Rückhalt im Kollegium	0.346	
Unterstützung durch die Schulleitung	0.785	
Zusammenarbeit mit den Eltern		0.513
Massnahmen der Schule zur Gesundheitsförderung der Lehrpersonen allgemein	0.574	0.339

Extraktionsmethode: Maximum Likelihood.

Der Faktor 1 besteht aus 5 Items und der Faktor 2 aus 4 Items. Basierend auf den Inhalten der Items können die Faktoren folgend benannt werden, Faktor 1 = «Zufriedenheit mit der schulinternen Unterstützung auch im Hinblick auf die Corona-Krise»; Faktor 2 = «Zufriedenheit mit Schüler:innen / Eltern».



Die Items haben ein 5-stufiges Antwortformat (1 = sehr unzufrieden; 5 = sehr zufrieden). Der Faktor 1 weist einen Mittelwert von 3.67 und der Faktor 2 einen Mittelwert von 4.06 auf.

In Abbildung 2 und Abbildung 3 sind die Häufigkeiten der Items pro Faktor dargestellt. In Abbildung 2 wird deutlich, dass die Lehrpersonen im Hinblick auf die Bewältigung der Corona-Krise generell zufrieden sind. Am positivsten bewerten sie den Rückhalt im Kollegium, mit dem 85% zufrieden sind. 74% sind mit der Unterstützung durch die Schulleitung zufrieden und 62% mit dem generellen Umgang ihrer Schule mit Herausforderungen bezüglich Corona. Nur die Bereiche «Regelung der Stellvertretung bei Corona-bedingten Absenzen von Kolleg:innen» (44% zufrieden) und «Massnahmen der Schule zur Gesundheitsförderung der Lehrpersonen allgemein» (32 % zufrieden) zeigen tiefe(re) Zufriedenheitswerte auf.

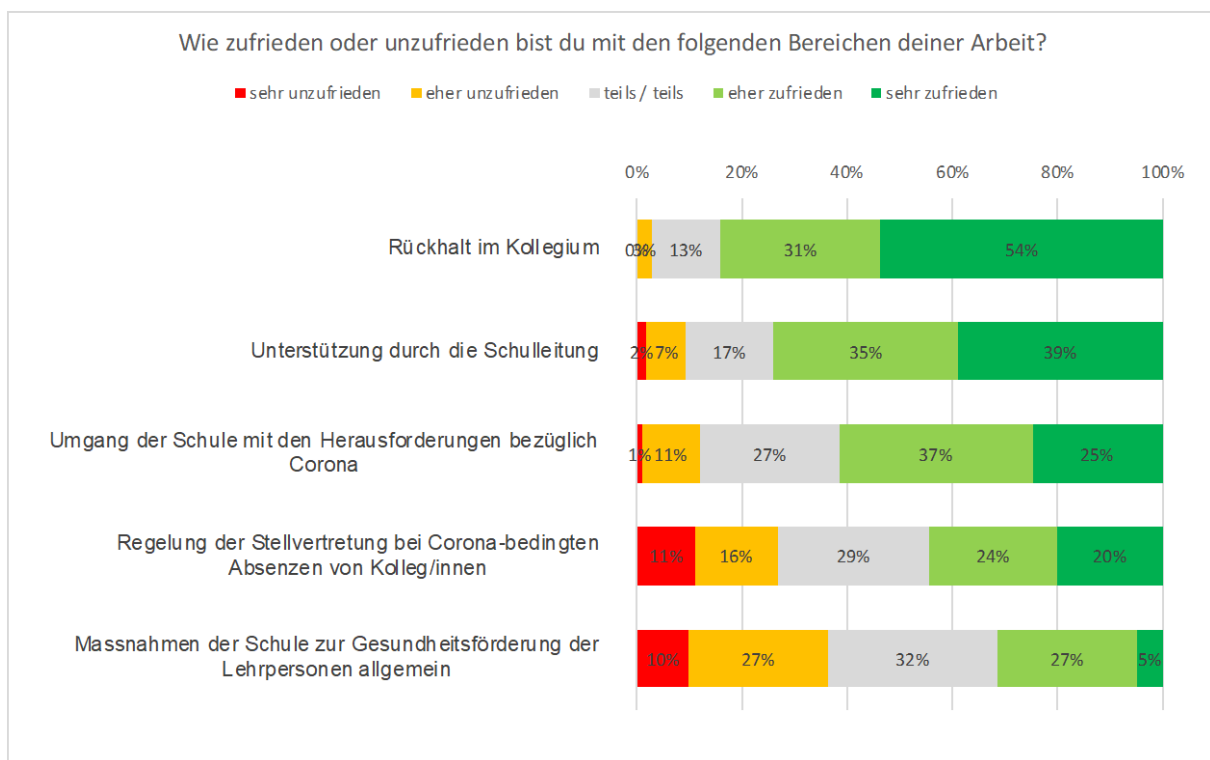


Abbildung 2: Häufigkeiten der Items des Faktors 1 Zufriedenheit mit der schulinternen Unterstützung auch im Hinblick auf die Corona-Krise (N=76)

Die Befragten zeigen gemäss Abbildung 3 eine hohe Zufriedenheit im Zusammenhang mit Schüler:innen und Eltern auf. Die Bereiche «Arbeit mit den Schüler:innen» und «Eigene Gestaltungsmöglichkeiten im Beruf» zeigen mit einer 90%-tigen Zufriedenheit der Befragten den höchsten Wert auf. Auch das Engagement der Schüler:innen (74% Zufriedenheit) und die Zusammenarbeit mit den Eltern (69% Zufriedenheit) werden von den Lehrpersonen überwiegend positiv beurteilt.

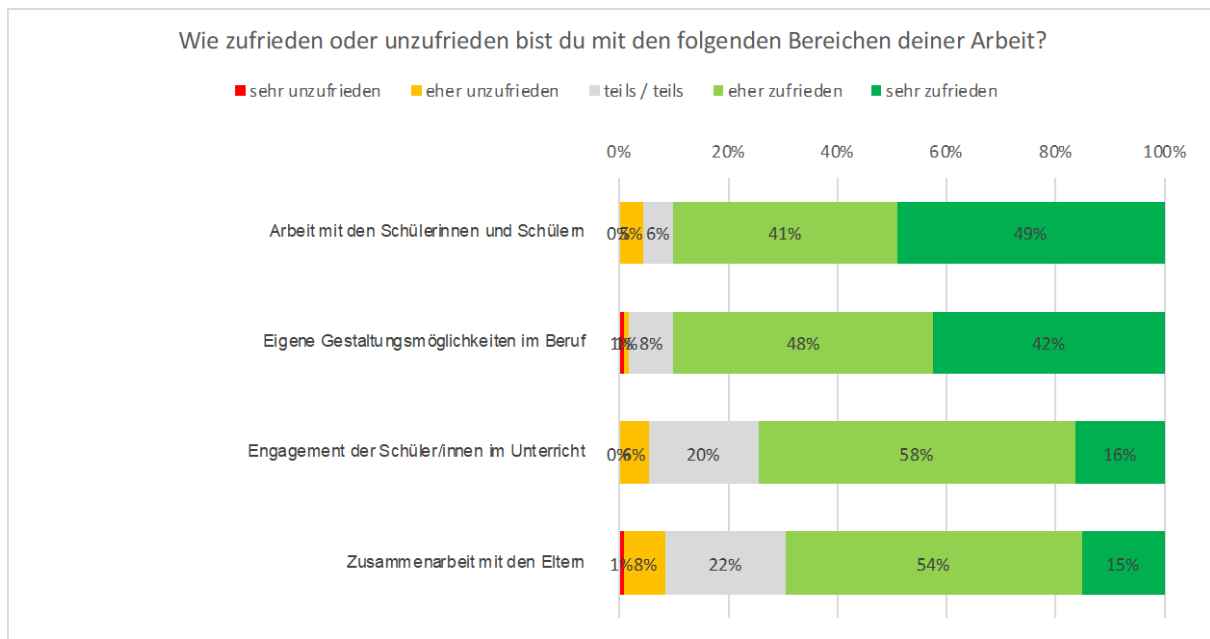


Abbildung 3: Häufigkeiten der Items des Faktors 2 Zufriedenheit mit Schüler:innen / Eltern (N=76)

### 4.3. Ergebnisse zur Eignung und zum Nutzen der App

Wie erwähnt wurde mittels des Evaluationsfragebogens erhoben, inwiefern die Testpersonen die App für Lehrpersonen als geeignet erachten und wie sie den Nutzen der App einschätzen.

Im Folgenden werden die Häufigkeiten der einzelnen Items des Evaluationsfragebogens vorgestellt.

#### Eignung der App für Lehrpersonen

Knapp zwei Drittel der Befragten (65.2%, stimme eher zu, stimme zu) gaben an, dass sich die App teatime.care für den Alltag der Lehrpersonen eignet (Abbildung 4) und knapp die Hälfte (52.2%) findet, dass die App absolut nützlich ist. Die Nutzung der App hat bei 47.8% Spass gemacht und 41.3% würden die App Ihren Kollegen / Kolleginnen weiterempfehlen. Die grafischen Darstellungen der Ergebnisse zu den Reflexionen in der App empfinden 80.4% als verständlich und 54.4% als aufschlussreich.

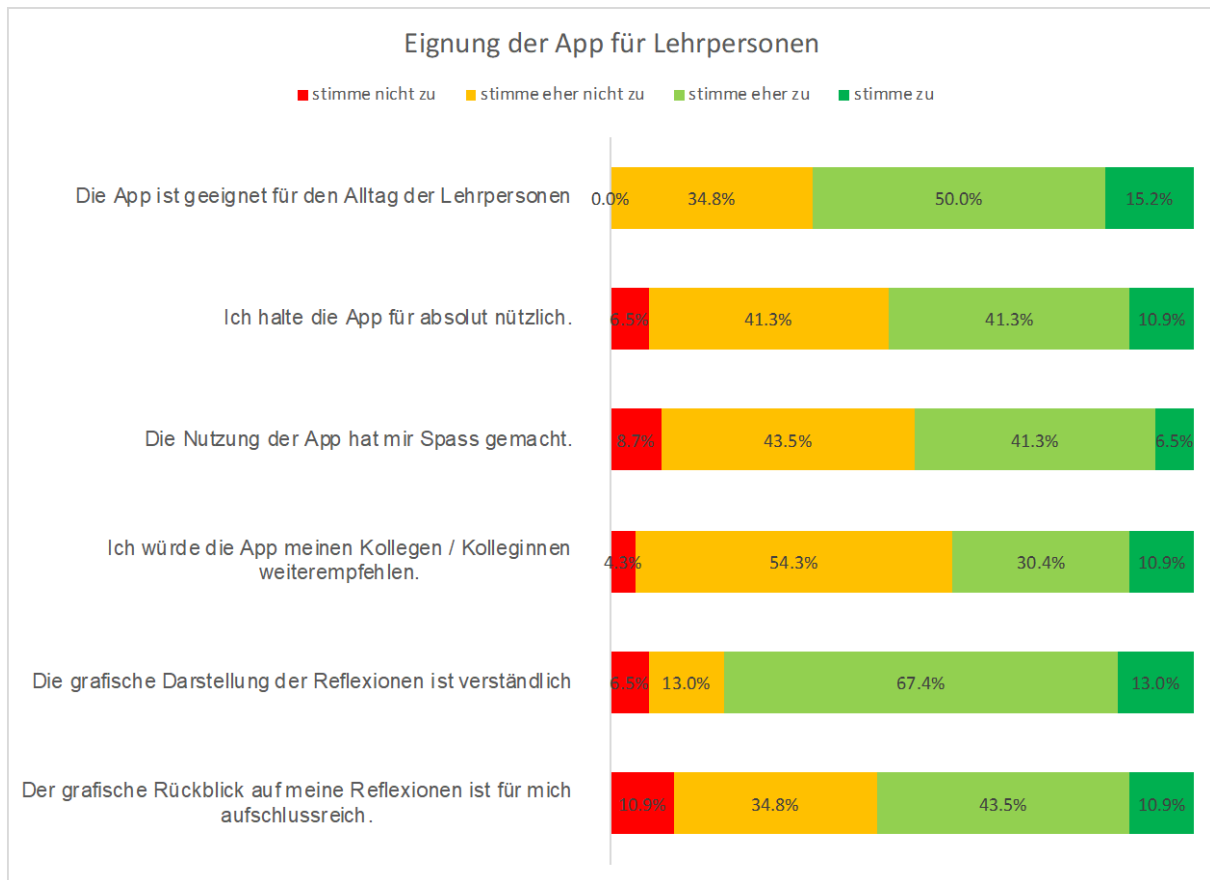


Abbildung 4: Eignung der App für Lehrpersonen (N=46)

### Allgemeiner Nutzen der App

Im Evaluationsfragebogen wurde auch nach dem wahrgenommenen Nutzen nach der dreiwöchigen Testphase der App gefragt.

### Allgemeiner Nutzen der Übungen

Was den allgemeinen Nutzen der in der App vorhandenen Übungen betrifft, erachten 86.9% den Textumfang der Übungen als überschaubar (Abbildung 6). Der grösste Teil der Befragten (80%) erachten die in der App vorgeschlagenen Übungen als verständlich und knapp zwei Drittel (67.4%) finden, dass die Übungen für sie klare Handlungsanweisungen enthalten. Für 56.5% sind die Übungen im Alltag gut umsetzbar. Trotz der kurzen Testphase von drei Wochen finden rund 34.7%, dass sie durch die Arbeit mit der App ihre Ressourcen stärken konnten. Die Kommentarfunktion in den Übungen oder bei den Reflexionen wurden nur von wenigen Testpersonen (23.9%) genutzt.

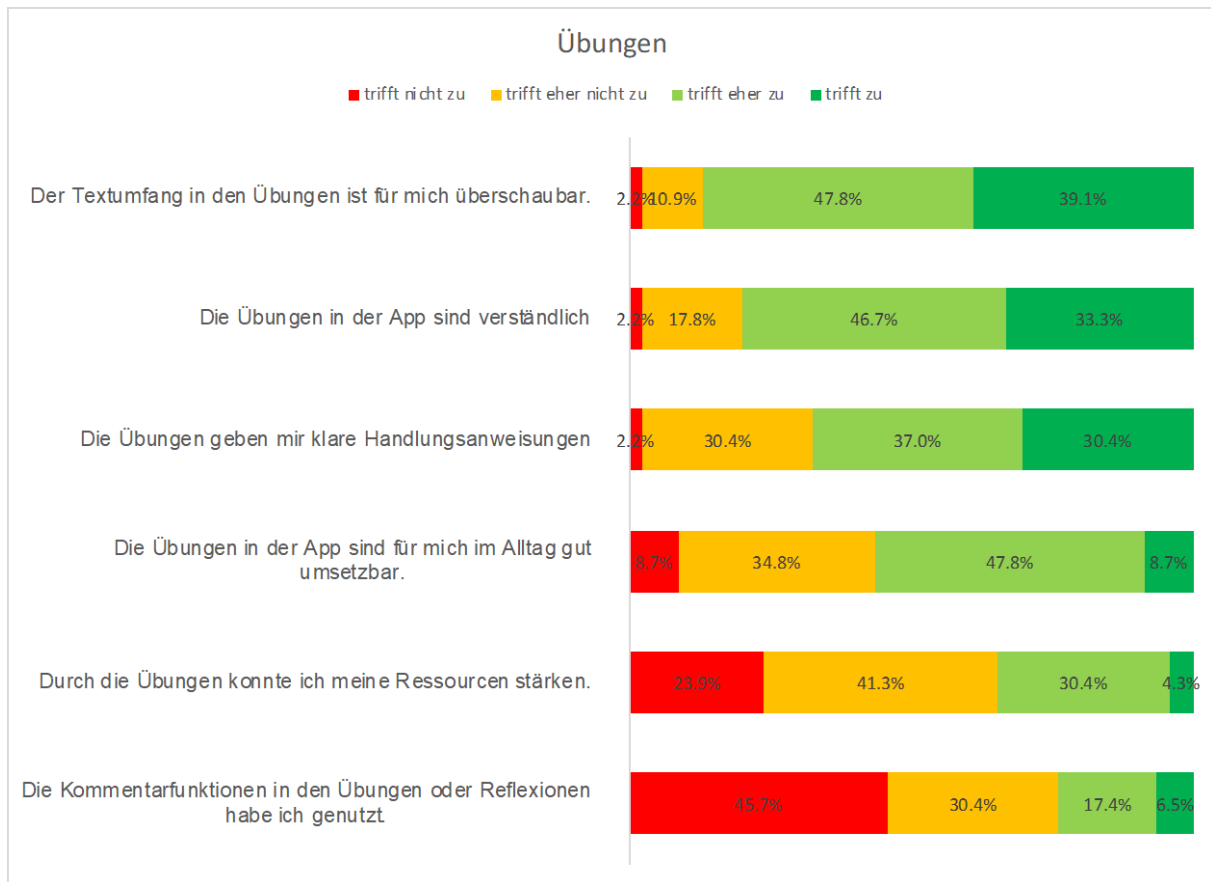


Abbildung 5: Allgemeiner Nutzen der Übungen (N=46)

### Allgemeiner Nutzen der Darstellung von Ressourcen und Belastungen

Der grösste Teil der Befragten (84.8%) gibt an, dass die Darstellung ihrer Ressourcen und Belastungen in der App für sie verständlich sind (Abbildung 7). Rund die Hälfte der Befragten ist der Ansicht, dass ihnen während der Nutzung der App ihre Ressourcen (56.5%) und Belastungen (54.4%) bewusster geworden sind.

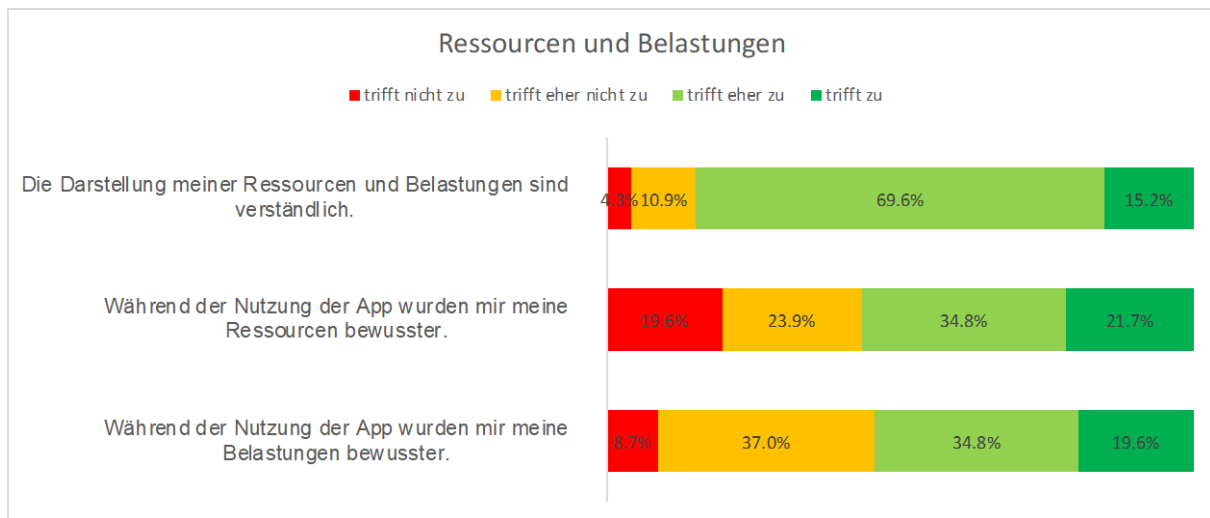


Abbildung 6: Allgemeiner Nutzen der Darstellung von Ressourcen und Belastungen (N=46)

### Reflexionen

Die App ermöglicht durch verschiedene Reflexionsmöglichkeiten die eigenen Ressourcen zu reflektieren. Der Grossteil der Befragten (75.6%) erachten die Reflexionsfragen als verständlich und gut die Hälfte (52.2%) als nützlich (Abbildung 8).

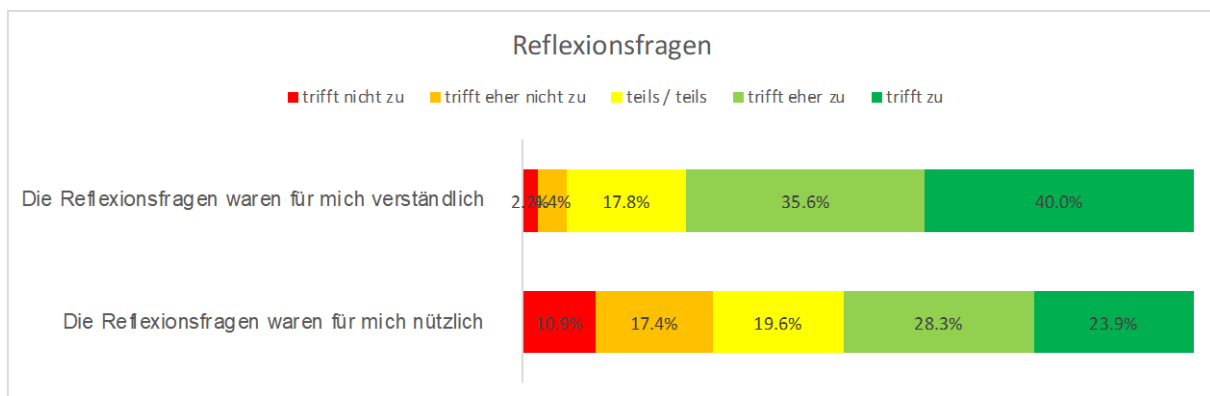


Abbildung 7: Allgemeiner Nutzen der Darstellung der Reflexionen (N=46)

### Selbstsorge

Wie aus Abbildung 9 hervorgeht, sind 52.2% der Befragten der Meinung, dass sie durch die App motiviert worden sind, ihrer Gesundheit bewusster Sorge zu tragen. Knapp 80% (78.3%) finden, dass in der App auf eine gute Art dazu aufgefordert wird, wenn nötig bei einer Fachperson (Coach, Therapeutin, Hausarzt) Unterstützung zu holen.

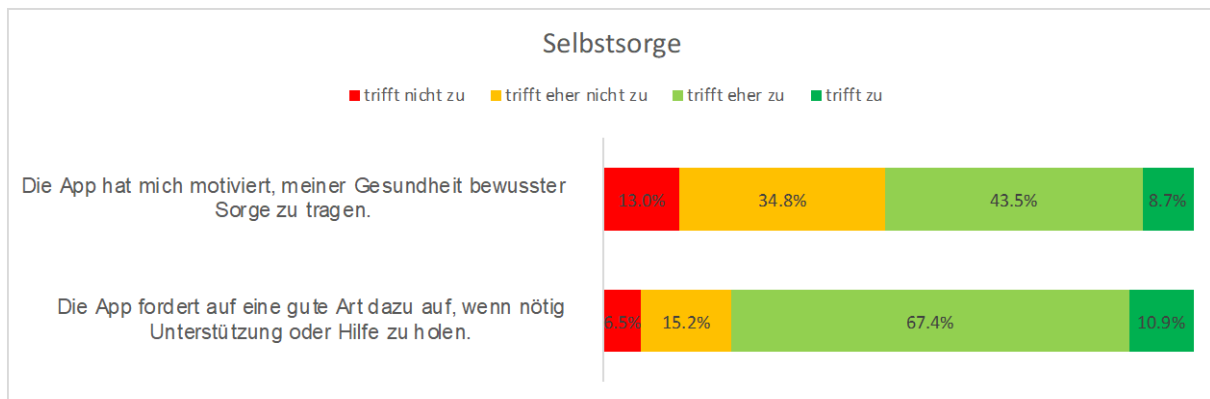


Abbildung 8: Allgemeiner Nutzen der Unterstützung zur Selbstsorge (N=46)

### Export der eingegebenen Daten

Mit der Exportfunktion der App können die eingegebenen Daten exportiert werden, um diese beispielsweise mit einer Fachperson (Coach, Therapeutin, Hausarzt) zu besprechen. Der grösste Teil der Befragten (82.6%) erachtet diese Funktion als ein nützliches Element der App.



Abbildung 9: Allgemeiner Nutzen der Exportfunktion (N=46)

### Nutzerfreundlichkeit der App

Der Frageblock zum allgemeinen Nutzen der App enthielt auch fünf Fragen zur Nutzerfreundlichkeit. Die Mehrheit der Befragten ist mit der Nutzerfreundlichkeit der App zufrieden (Abbildung 5). 80.4% hatten einen sehr guten ersten Eindruck der App. Das Design der App wirkt attraktiv (73.9%) und angenehm (73.3%). Knapp zwei Drittel (60%) der Befragten erleben die App insgesamt als gelungen.

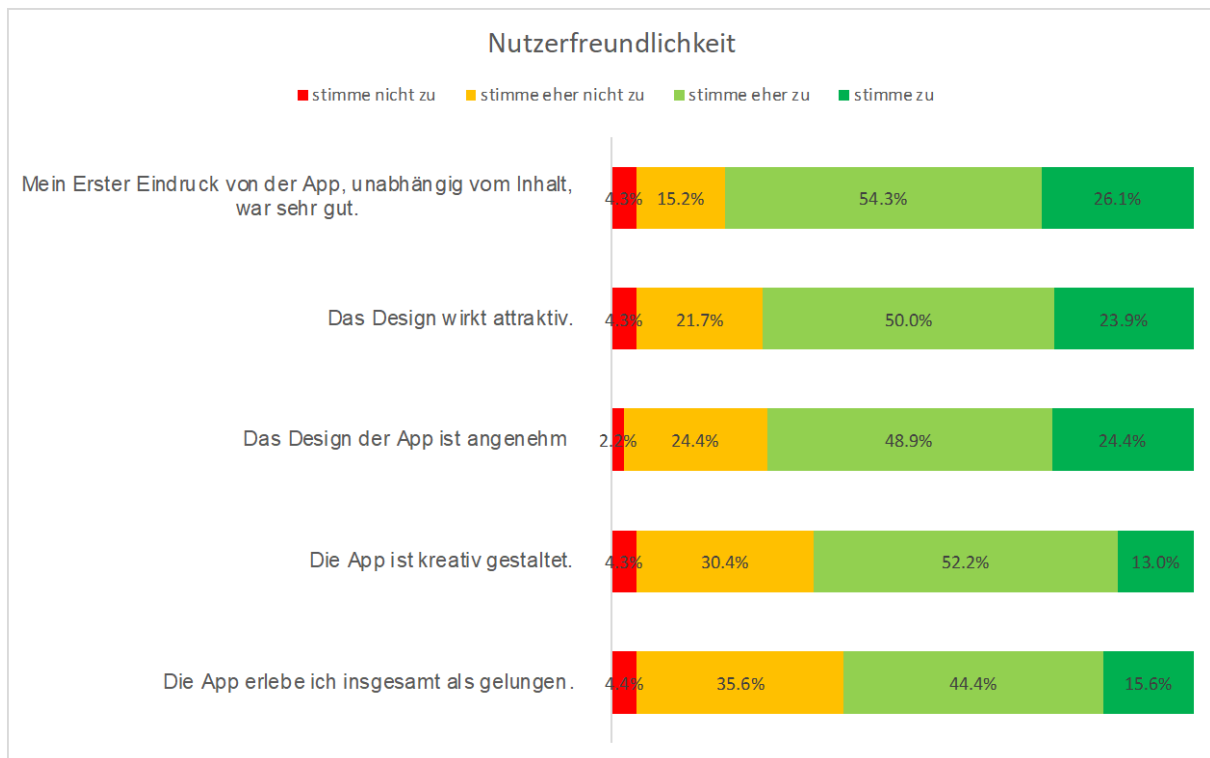


Abbildung 10: Nutzerfreundlichkeit der App (N=46)

## 5. Fazit und Empfehlungen

Im Rahmen des Pilotprojekts wurde die Eignung und die Wirkung der App «teatime.care» bei Lehrpersonen der obligatorischen Schulstufe in Zusammenarbeit mit Mitarbeitenden der Lehrerberatungsstelle des Kantons Aargau ASK! untersucht.

Was die Eignung und der wahrgenommene Nutzen der App betrifft, kann als Fazit festgehalten werden, dass die Eignung der App teatime.care von zwei Dritteln der Befragten Lehrpersonen als geeignet erachtet wird. Mehr als die Hälfte der Befragten erachten die App als absolut nützlich. Ein Grossteil der befragten Lehrpersonen schätzt die Nutzerfreundlichkeit der App als gegeben und die enthaltenen Übungen als geeignet ein. Mehr als die Hälfte der Befragten geben an, dass während der Nutzung der App die eignen Ressourcen und Belastungen bewusster geworden sind und die App motiviert, der eignen Gesundheit bewusster Sorge zu tragen.

Eine signifikante Wirkung der App auf die wahrgenommene Belastung, das wahrgenommene Wohlbefinden oder auf die Arbeitszufriedenheit konnte nicht festgestellt werden. Eine Möglichkeit der geringen Signifikanz könnte auf die Testdauer von 3 Wochen zurückgeführt werden. Lally et al (2009) konnten in Ihrer Studie aufzeigen, dass neue Verhaltensweisen je nach Komplexität zwischen 18 bis 254 Tage benötigen, bis diese im Alltag etabliert werden.

Ein signifikanter Effekt liegt bei der wahrgenommenen Belastung bei beiden Gruppen vor, d.h. beide Gruppen haben unabhängig von der Intervention eine Abnahme der Belastungen wahrgenommen. Eine

mögliche Erklärung, welche zu dieser Reduktion der wahrgenommenen Belastung geführt hat, ist dass die Schulen zu Beginn der Erhebungszeit besonders stark von der covid-19 Pandemie betroffen waren. Zu Schulbeginn im Sommer 2021 waren die bestätigten, positiven covid-19 Fälle in den Schulen um das 30-fache gestiegen. Bis zum Ende der Erhebungszeit hat sich die covid-19 Situation in den Schulen eingependelt. Für die Lehrpersonen waren diese Umstände zu Beginn ein besonderer Belastungsfaktor.

Der Vergleich der Ergebnisse der vorliegenden Studie mit den Daten aus der Schweizer Lehrpersonen RBSL-Studie (Kunz Heim et al., 2014) zeigt, dass die Belastungen der Befragten aus der vorliegenden Studie höher sind. Dieser Vergleich lässt den Schluss zu, dass sich vor allem hoch belastete Lehrpersonen für die App interessieren und sich deshalb auch am Praxistest beteiligt haben. Die Ergebnisse verdeutlichen somit auch, dass weiterhin Massnahmen der Gesundheitsprävention bei Lehrpersonen notwendig sind, insbesondere bei den 30% der Schweizer Lehrpersonen, die in der RBSL-Studie als burnout-gefährdet eingeschätzt wurden.

Die Ergebnisse des allgemeinen Fragebogens zur Zufriedenheit mit der Arbeitssituation zeigen, dass die Lehrpersonen im Hinblick auf die Bewältigung der Corona-Krise generell zufrieden sind. Insbesondere wird der Rückhalt im Kollegium sehr positiv gewertet. Darüber hinaus sind die Befragten im Hinblick auf die Zusammenarbeit mit Eltern und Schüler\*innen in Krisenzeiten sehr zufrieden. Hingegen zeigen die Befragten im Bereich gesundheitsfördernder Massnahmen der Schulen eine geringe Zufriedenheit.

Aus den vorliegenden Ergebnissen ergeben sich folgende Empfehlungen:

### **Empfehlung 1**

Die Ergebnisse des Evaluationsfragebogens weisen darauf hin, dass die App teatime.care für Lehrpersonen der obligatorischen Schulstufe geeignet und nützlich ist. Ein wichtiges Element ist die Bewusstwerdung der eigenen Ressourcen und Belastungen und die Motivation zur Selbstsorge. Dies sind denn auch die ersten wichtigen Schritte im Hinblick auf eine gesundheitsfördernde Verhaltensänderung. Aus den genannten Gründen empfehlen wir die App teatime.care allen Lehrpersonen der obligatorischen Schulstufe zur Verfügung zu stellen.

### **Empfehlung 2**

Die Ergebnisse zeigen, dass gesundheitsfördernde Massnahmen im Bereich Lehrpersonen weiterhin von hoher Relevanz sind. Wir empfehlen weitere Investitionen in die Gesundheitsförderung von Lehrpersonen.

### **Empfehlung 3**

Um die signifikante Wirksamkeit von Präventionsmassnahmen via Smartphone-Apps zu eruieren, empfehlen wir eine national angelegte Studie mit einer längeren Interventionsdauer.



## 6. Literatur

- Antonovsky, A. (1997). *Salutogenese: Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. Tübingen: Dgvt-Verl.
- Herda, C., Scharfenstein, A. & Basler, H.D. (1998). Marburger Fragebogen zum habituellen Wohlbefinden. Schriftenreihe des Zentrums für Methodenwissenschaften und Gesundheitsforschung, Arbeitspapier 98-1. Philipps-Universität Marburg.
- Kristensen, T.S., Borritz, M., Villadsen, E. & Christensen, K.B. (2005). The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout. *Work & Stress*, 19 (3), 192-207.
- Kunz Heim, D., Sandmeier, A., & Krause, A. (2014b). Negative Beanspruchungsfolgen bei Schweizer Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 32(2), 280–295.
- Lally P., Van Jaarsveld C. H. M., Potts H. W. W. & Wardle J. (2009). How are habits formed: Modelling habit formation in the real. *European Journal of Social Psychology*, 40, 998-1009 (2010)
- Landmann, M., Pöhl, A., & Schmitz, B. (2005). Ein Selbstregulationstraining zur Steigerung der Zielerreichung bei Frauen in Situationen beruflicher Neuorientierung und Berufsrückkehr. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 49(1), 12-26.
- Schaarschmidt, U. (2006). AVEM – ein persönlichkeitsdiagnostisches Instrument für die berufsbezogene Rehabilitation. In: *Arbeitskreis Klinische Psychologie in der Rehabilitation BDP* (Hrsg.). *Psychologische Diagnostik – Weichenstellung für den Reha-Verlauf*. Deutscher Psychologen Verlag GmbH, Bonn. S. 59-82. Abgerufen am 21. Oktober 2022, von [Schaarschmidt180407 AVEM \(uni-wuerzburg.de\)](https://www.schaarschmidt180407.de/AVEM)
- Schaarschmidt, U. & Fischer, A.W. (2005). *AVEM - Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster*. Manual. London & Frankfurt am Main: PEARSON.
- Schmitz, B. (2001). Self-Monitoring zur Unterstützung des Transfers einer Schulung in Selbstregulation für Studierende. Eine prozessanalytische Untersuchung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, (15)179-195.