

Schweizerische Koordinationsstelle  
für Bildungsforschung

Centre suisse de coordination pour  
la recherche en éducation

Centro svizzero di coordinamento  
della ricerca educativa

Swiss Coordination Centre for  
Research in Education

Information Bildungsforschung  
Permanente Erhebung über Projekte der schweizerischen Bildungsforschung

Information sur la recherche éducationnelle  
Enquête permanente sur la recherche éducationnelle en Suisse

Informazione sulla ricerca educativa  
Inchiesta permanente sulla ricerca educativa in Svizzera

Information about research in education  
Permanent inquiry into educational research in Switzerland

---

ISSN 1013-6258

21:091

---

**Laufzeit des Projekts:** 2019–2020

**Thema des Projekts:**

**Humanoide Roboter in der Hochschulbildung**

---

**Durée de la recherche:** 2019–2020

**Thématique de la recherche:**

**Les robots humanoïdes dans l'enseignement supérieur**

---

**Institution:** Universität St. Gallen, Institut für Bildungsmanagement und Bildungstechnologien, St. Gallen

---

**Bearbeitung | Mise en œuvre:** Josef Guggemos, Prof. Dr.; Sabine Seufert, Prof. Dr.; Stefan Sonderegger, M.A.

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Josef Guggemos (josef.guggemos@unisg.ch)

---

**Kurzbeschreibung:** Die Studie untersucht die Akzeptanz sozialer Roboter durch Studierende in den Sozialwissenschaften an der Universität St. Gallen. Die Theorie der Akzeptanz und Nutzung von Technologie (UTAUT) dient als theoretischer Rahmen. Demnach kann die Absicht, einen sozialen Roboter für Lernzwecke zu nutzen, direkt durch die Leistungserwartung, die Aufwandserwartung und den sozialen Einfluss vorhergesagt werden. Die Leistungserwartung ist der Grad, in dem die Studierenden glauben, die Verwendung sozialer Roboter wäre für ihren Lernprozess nützlich. Die Aufwandserwartung ist der Grad an Einfachheit, der mit der Nutzung sozialer Roboter verbunden ist und der soziale Einfluss ist definiert als der Grad, in dem Studierende davon ausgehen, dass wichtige andere Personen meinen, sie sollten soziale Roboter für Lernzwecke verwenden. Insgesamt wurden 462 Teilnehmende an einem Erstsemesterkurs zu akademischem Schreiben an der Universität St. Gallen in die Studie einbezogen. Folgende Merkmale des Roboters sind bedeutsam für die Vorhersage der Leistungserwartung sowie der Aufwandserwartung und damit indirekt der Nutzungsabsicht: Vertrauen (Grad zu dem der Roboter als kompetent und integer wahrgenommen wird), Anpassungsfähigkeit (Grad zu dem Studierende glauben, dass der Roboter persönliche (Lern-)Bedürfnisse berücksichtigt), soziale Präsenz (Grad zu dem der Roboter als eine reale Person wahrgenommen wird) und Aussehen des Roboters. Ängste vor Fehlern im Umgang mit dem Roboter und vor Datenschutzproblemen sind dagegen keine signifikant negativen Prädiktoren für die Nutzungsabsicht. Insgesamt zeigt sich, dass die Studierenden zum gegenwärtigen Stand der Technik eher nicht die Absicht haben, für Lernzwecke soziale Roboter zu nutzen: Die Nutzungsabsicht liegt bei 37% des theoretischen Maximums.

---

**Brève description de la recherche:** La présente étude analyse l'acceptation des robots sociaux par les étudiant-e-s en sciences sociales à l'Université de Saint-Gall en prenant comme cadre théorique la théorie de l'acceptation et de l'utilisation de technologies (UTAUT). Selon cette théorie, l'intention d'utiliser un robot social à des fins d'apprentissage peut être directement prédite sur la base de l'utilité supposée d'un tel robot, des efforts que demande son utilisation et des influences sociales. Le critère de l'utilité supposée indique à quel point les étudiant-e-s croient que l'utilisation de robots sociaux pourrait les aider dans leur apprentissage. Les attentes concernant les efforts exigés correspondent à la facilité d'utilisation de robots sociaux, tandis que les influences sociales décrivent dans quelle mesure les étudiant-e-s pensent que d'autres personnes importantes estiment qu'ils ou elles devraient utiliser des robots sociaux à des fins d'apprentissage. L'étude était basée sur un total de 462 participant-e-s à un cours de premier semestre sur l'écriture académique à l'Université de Saint-Gall. Les caractéristiques suivantes du robot jouent un rôle important lorsqu'il s'agit de prédire l'utilité et les efforts attendus et, par conséquent, l'intention d'utiliser un robot social: la confiance (par rapport aux compétences et à l'intégrité du robot), la capacité d'adaptation (mesure dans laquelle les étudiant-e-s estiment que le robot tient compte de leurs besoins [d'apprentissage] personnels), la présence sociale (mesure dans laquelle le robot est perçu comme une personne réelle) et l'apparence du robot. La crainte d'erreurs lors de l'utilisation du robot et les inquiétudes à propos d'éventuels problèmes concernant la protection des données ne semblent cependant pas être des prédicteurs négatifs significatifs de l'intention d'utiliser un tel robot. Dans l'ensemble, à l'état actuel de la technique, les étudiant-e-s ne semblent plutôt pas avoir l'intention d'utiliser des robots sociaux à des fins d'apprentissage: l'intention d'utilisation atteint un taux de 37% par rapport au maximum théorique.

---

**Veröffentlichungen | Publications:** Guggemos, J., Seufert, S. & Sonderegger, S. (2020). Humanoid robots in higher education: Evaluating the acceptance of Pepper in the context of an academic writing course using the UTAUT. *British Journal of Educational Technology*, 51(5), 1864–1883. doi: <https://doi.org/10.1111/bjet.13006>

Hier erwähnte Publikationen sind über den Buchhandel oder die durchführende Institution bzw. die Kontaktperson zu beziehen, nicht bei der SKBF.

Les publications mentionnées dans l'Information sur la recherche éducationnelle ne sont pas disponibles au CSRE; veuillez vous adresser à votre libraire ou à l'institution de recherche ou à la personne de contact mentionnée.

---

**Methoden | Méthodes de recherche:** empirisch-quantitative Befragung, partial least squares structural equation modelling

---

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** Schweiz

---

**Art des Projekts | Type de recherche:** Eigenprojekt der erwähnten Institution

---

**Auftrag | Mandat de la recherche:** kein Auftraggeber

---

**Finanzierung | Financement:** im Rahmen der Mittel der angegebenen Institution

---

**Schlüsselbegriffe:** Roboter, Hochschule, Universität, Theorie der Akzeptanz, Nutzung von Technologie, UTAUT

---

**Mots-clés:** robots, haute école, université, théorie de l'acceptance, l'utilisation de technologies, UTAUT

---

© SKBF. Nachdruck mit Quellenangabe erwünscht; Belegexemplar erbeten.

---

© CSRE. Reproduction autorisée avec mention de la source; veuillez nous envoyer un justificatif.