

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

24:083

Laufzeit des Projekts: 2002–2023 (laufend)

Thema des Projekts:

Schulinformatik in der Stadt Zürich (Projekt KITS Next Generation)

Durée de la recherche: 2002–2023 (en cours)

Thématique de la recherche:

L'informatique à l'école dans la ville de Zurich (projet KITS Next Generation)

Institution: INFRAS, Zürich (1), Pädagogische Hochschule Schwyz (PHSZ), Goldau (2), Stadt Zürich, Schul- und Sportdepartement, Zürich (3), Schulamt der Stadt Zürich, Zürich (4)

Bearbeitung | Mise en œuvre: Stephanie Schwab Cammarano, Dr. (1), Susanne Stern, Dipl. Sozialgeografin, Exec. Master Gender Management (1), Thomas von Stokar, Dipl. Sozial- und Wirtschaftsgeografie (1), Doreen Prasse, Prof. Dr. (2), Glena Iten, Dr. phil. (2), Franziska Aeschlimann, MA in Fachdidaktik Medien und Informatik, (2)

Kontaktperson | Personne à contacter: Stephanie Schwab Cammarano (info@infras.ch); Doreen Prasse (doreen.prasse@phsz.ch)

Kurzbeschreibung: Mit dem Projekt «Kommunikations- und Informationstechnologien (ICT) für die Schulen Next Generation ([KITS NG](#))» wird seit 2002 die Informatik-Infrastruktur der Stadtzürcher Primar- und Sekundarschulen (Sek I) an die Anforderungen der Digitalisierung angepasst und weiterentwickelt, z.B. mit IT-Ausstattungen und Support. Das Projekt wurde 2018–2021 in den 5./6. Klassen (Evaluation E1) und 2021–2022 in den Sek-I-Schulen (E2) evaluiert. E1 umfasste quantitative und qualitative Befragungen sowie Beobachtungen vor Ort im Rahmen von Fallstudien (4 Erhebungswellen). Die Stichproben bestanden aus 104–203 Lehrpersonen (LP) und 157–552 Schülerinnen und Schülern (SuS). Ergänzend erfolgte eine Literaturanalyse zur sinnvollen ICT-Nutzung im Unterricht. Der Fokus von E2 lag auf der Nutzung schuleigener und privater Geräte im Unterricht, den Vorgehensweisen der vier Pilotschulen und der Ableitung von Gelingensbedingungen für eine erfolgreiche Nutzung. Dazu dienten standardisierte Online-Fragebogenerhebungen und qualitative Interviewbefragungen (3 Wellen, Stichprobe: 161 LP/563 SuS [2021]; 166 LP/399 SuS [2022]). Die Ergebnisse von E1 zeigen u.a., dass die Infrastruktur und der Support in den 5./6. Klassen als zweckmässig beurteilt werden, jedoch noch zu optimieren sind und dass sich Unterstützungsmassnahmen beim Schulpersonal als nötig erweisen. Die Nutzung der IT-Infrastruktur hat sich erhöht und diversifiziert. Empfohlen wird, das 1:1-Computing und den Support vor Ort beizubehalten, die Unterstützungsleistungen zu erweitern und die Lehrpersonen für die Elternberatung im Hinblick auf geregelte Mediennutzung zu Hause zu unterstützen. E2 zeigt, dass sich das «Bring-Your-Own-Device-Konzept» aufgrund des Organisationsaufwands als schwierig umsetzbar erweist, obwohl der Einsatz privater Geräte geschätzt wird. Das Forschungsteam empfiehlt, am Konzept festzuhalten und den Einsatz von Smartphones im Unterricht zu fördern. Insgesamt wird eine Rollenstärkung des Supports und der Schulleitung sowie eine Förderung von Unterrichtsprojekten und schulinternen Weiterbildungen empfohlen.

Brève description de la recherche: Depuis 2002, le projet «Technologies de l'information et de la communication (TIC) pour les écoles Next Generation ([KITS NG](#))» a pour objectif de développer l'infrastructure informatique dans les écoles primaires et secondaires (sec. I) de la ville de Zurich pour l'adapter aux exigences de la numérisation, en ce qui concerne notamment l'équipement informatique et le support technique. Le projet a fait l'objet d'une évaluation entre 2018 et 2021 dans les 5^e/6^e classes (évaluation E1), ainsi qu'en 2021/2022 dans les écoles de sec. I (E2). L'évaluation E1 comprenait des enquêtes quantitatives et qualitatives ainsi que des observations sur site dans le cadre d'études de cas (4 vagues d'enquête). Les échantillons étaient composés de 104 à 203 enseignant-e-s et de 157 à 552 élèves. Une analyse bibliographique de l'utilisation judicieuse des TIC pendant les cours a complété l'évaluation. L'évaluation E2 s'est concentrée sur l'utilisation pendant les cours des appareils personnels et de ceux prêtés par l'école, ainsi que sur la démarche des quatre écoles pilotes pour en déduire les conditions nécessaires à une utilisation réussie. Elle s'est appuyée sur des questionnaires en ligne standardisés et des entretiens qualitatifs (3 vagues, échantillon: 161 enseignant-e-s/563 élèves [2021]; 166 enseignant-e-s/399 élèves [2022]). L'évaluation E1 montre notamment que l'infrastructure et le support technique dans les 5^e/6^e classes sont jugés convenables mais pouvant être optimisés, et que le corps enseignant a besoin d'être épaulé par des mesures appropriées. L'utilisation de l'infrastructure informatique a augmenté et son mode d'utilisation s'est diversifié. Les chercheuses et chercheurs préconisent de conserver le principe «un ordinateur par élève» et le support technique dans les écoles, d'élargir les dispositifs de soutien et d'aider les enseignant-e-s à conseiller les parents en ce qui concerne la réglementation de l'utilisation des médias à la maison. L'évaluation E2 montre que le concept «AVECV» (Apportez votre équipement personnel de communication) se révèle difficile à réaliser, car compliqué à organiser, bien que le recours aux appareils personnels soit apprécié. Les chercheuses et chercheurs préconisent de garder ce concept en encourageant l'utilisation des smartphones pendant les cours. D'une manière générale, ils recommandent de renforcer le rôle du support technique et des directions d'établissement scolaire, de promouvoir des projets d'enseignement ainsi que la formation continue en interne.

Veröffentlichungen | Publications: Schwab Cammarano, S., Stern, S., von Stokar, T. (2022). *Evaluation KITS Next Generation* (Schlussbericht Etappe 1). Schulamt Stadt Zürich & INFRAS.

Prasse, D., Stern, S. Iten, G., Schwab Cammarano, S. & Aeschlimann, F. (2023). *Evaluation KITS Next Generation* (Schlussbericht. Etappe 2). Schulamt Stadt Zürich, Pädagogische Hochschule Schwyz & INFRAS.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7788897>

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: Mixed Methods Design, qualitative und quantitative Methoden, Onlinebefragungen, Interviews, Beobachtungen vor Ort im Rahmen von Fallstudien, Literaturrecherche

Geografischer Raum | Délimitation géographique: Stadt Zürich

Art des Projekts | Type de recherche: Auftragsforschung

Auftrag | Mandat de la recherche: Schulamt der Stadt Zürich

Finanzierung | Financement: Stadt Zürich

Schlüsselbegriffe: Primarschule, Sekundarstufe I, Lehrplan 21, Informatik in der Schule, Informatikunterricht, IT, ICT, Kommunikations- und Informationstechnologien, Computer, Notebook, Smartphone, Handy, Support, Weiterbildung, Digitalisierung, digitaler Wandel

Mots-clés: école primaire, degré secondaire I, plan d'étude 21, informatique à l'école, enseignement de l'informatique, IT, ITC, technologies de la communication et de l'information, ordinateur, notebook, smartphone, téléphone portable, support, formation continue, numérisation, changement numérique