



Dr. Aurélien Sallin

Seit 2022 SWICA, Experte Versorgungsforschung, Mitglied des Kaders

Seit 2022 HSG St.Gallen, Post-Doc und Lehrbeauftragter

Seit 2015 *InterGifted* (www.intergifted.com), Board member und Advisor

2022 Dissertation in *Economics and Finance*, HSG St.Gallen

2017–2022 Lehr- und Forschungsassistent, HSG St.Gallen

2018 MA in Philosophie, Universität Fribourg

2017 MA in VWL, Universität Fribourg

2014 BA in Philosophie und VWL, Universität Fribourg

Forschung: Bildungsökonomie, *Applied Machine Learning*, Gesundheitsökonomie

Lehre: *Data Handling*, Einführung in die Ökonometrie (Übungen)

Liebe Bildungsforschungsinteressierte

In dieser Ausgabe stellen wir Ihnen Dr. Aurélien Sallin vor. Er ist u.a. Post-Doc und Lehrbeauftragter an der Universität (HSG) St.Gallen und hat seine Dissertation zum Thema «Minderheiten in Schulen» geschrieben, siehe S.2, Nr. [23:055](#). Dazu folgendes Interview:

Was hat Sie dazu bewogen, Ihre Dissertation zum Thema «Minderheiten in Schulen» zu schreiben?

Bei meiner Beteiligung an einem Projekt zur Evaluierung von Sonderpädagogik-Programmen im Kanton St.Gallen fiel mir die immense Vielfalt von besonderen Bedürfnissen auf. Dies zeigte mir die Notwendigkeit, die Perspektiven verschiedener Schülerprofile und -merkmale («Minderheiten») zu berücksichtigen, wenn es darum geht, Entscheidungen der Bildungspolitik zu erforschen und Massnahmen vorzuschlagen, die den Erfolg unserer Schulen und die Integration dieser Schülerschaft in den Arbeitsmarkt fördern sollen.

Ihre Analysen erfolgten anhand maschinellen Lernens: Wie gingen Sie vor und wie waren Ihre Erfahrungen damit?

Ich habe maschinelles Lernen aus zwei Hauptgründen eingesetzt: (1) Die enorme und wenig strukturierte Datenmenge war eine Herausforderung. Ich nutzte psychologische Gutachten, um die besonderen Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler besser erfassen zu können. Die Extraktion wertvoller Informationen aus komplexen Textdaten erforderte fortschrittliche Methoden. (2) Mein Blick auf Bildungspolitik und -programme aus einer Minderheitenperspektive erforderte die Untersuchung bestimmter Untergruppen. Ich benötigte flexible statistische Modelle, um effizient alle Informationen zu nutzen – eine rechnerisch anspruchsvolle Aufgabe. Maschinelles Lernen war kein Selbstzweck, sondern eine Lösung, um Einschränkungen durch traditionelle Methoden zu umgehen.

Welche Erkenntnisse sind erwähnenswert und gibt es Vorschläge für unsere Schulen?

Inklusive Schulen mit vielfältigen Klassen schneiden hinsichtlich schulischer Leistung und Arbeitsmarktintegration für die gesamte Schülerpopulation generell besser ab als jede Form der Segregation. Dies gilt für Schülerinnen und Schüler mit besonderen Bedürfnissen genauso wie für begabte Schülerinnen und Schüler, und dies in verschiedenen Klassenraumzusammensetzungen. Meine Ergebnisse verdeutlichen, dass eine inklusive Schule, obwohl sie nicht immer für jede/n vorteilhaft ist, die optimale und gerechteste Option ist, wenn alle Interessen gleichwertig berücksichtigt werden.



Obligatorische Schule, frühkindliche Bildung



Aurélien Sallin

Integration und deren Auswirkungen: Peer-Effekt und Effekt der Klassenzusammensetzung

→ 23:055

Die hier vorgestellte Dissertation ist im Rahmen des Projekts «Children with special needs: long-term effects of early therapy and peer composition in schools» (SNF [176381](#)) entstanden und umfasst drei Analysen zur Integration und die damit verbundenen Auswirkungen. Dabei kommen neueste Methoden des maschinellen Lernens zur Untersuchung kausaler Effekte zur Anwendung. Die erste Untersuchung richtet den Fokus auf den Bildungsverlauf und späteren Arbeitsmarkterfolg der Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf. Die zweite Analyse, die ausführlich im SKBF-Beitrag [21:077](#) präsentiert wird, gilt dem Peer-Effekt, der von Kindern mit Hochbegabung ausgeht. Die dritte Untersuchung gilt der Auswirkung der Klassenzusammensetzung auf die Schülerleistung. Das gesamte Forschungsprojekt basiert auf sehr umfangreichen Daten für zehn aufeinanderfolgende

Kohorten (10. Schuljahr, Sekundarstufe I) aus dem Kanton St.Gallen, die neben individuellen Leistungsdaten sowohl Dokumentationen des schulpсихologischen Diensts als auch Informationen über den Bildungsweg und die Arbeitsmarktintegration umfassen. Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Integration für fast alle Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf positiver auswirkt als der Besuch einer Sonderklasse (an einer Regelschule). Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf, die in der Regelklasse verbleiben, erzielen im Durchschnitt bessere schulische Leistungen, haben eine höhere Wahrscheinlichkeit, am Arbeitsmarkt teilzunehmen, und verdienen 15 Prozentpunkte mehr als diejenigen, die eine Sonderklasse besuchen. Basierend auf heterogenen Effekten für verschiedene Schülergruppen (bzgl. Fremdsprachigkeit, sozialer Herkunft, Art des Förderbedarfs) präsentiert der Autor mögliche Zuweisungsregeln. Ein weiteres zentrales Ergebnis ist, dass sich eine ausgeglichene Klassenzusammensetzung positiv auf die Schulleistung auswirkt. Das bedeutet auch, dass sich Cluster verschiedener Schülergruppen, so bspw. auch von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf, ungünstig auf die Schulleistung der Peers auswirken.

Andere Projekte dieser Stufe

Christoph Michael Müller et al.

Peereinfluss auf die Alltagskompetenzen und Verhaltensprobleme von Kindern und Jugendlichen mit geistiger Behinderung

→ 23:053

Deborah Bernhard

Philosophieren im naturwissenschaftlichen Unterricht

→ 23:054

Matthias Probst et al.

Das Thema Wald im Unterricht der Sekundarstufe [...]

→ 23:061

Anna Hofstetter

Unterrichtsstörungen in unterschiedlichen Sozial- und Aktionsformen

→ 23:056

Belinda Mettauer Szaday & Peter Lienhard

Evaluation der Integrativen Sonderschulung (Kanton GR)

→ 23:057

Geneviève Mottet

Lehrpersonen und ethnisch-kulturelle Vielfalt: [...]

→ 23:062

Ariane Basler & Irene Kriesi

Die Veränderung informeller Kompetenzen [...]

→ 23:058

Raphael Berthele et al.

Entwicklung der Englisch-Fremdsprachkompetenzen (sonderpädagogische [...])

→ 23:059

Salete Bastin

Umgang mit und Verwendung von Herkunftssprachen und -kulturen in der Primarschule

→ 23:060

Sek II (Gymnasium, FMS, berufliche Grundbildung)



Markus P. Neuenschwander, Stefanie Findeisen,
Michael Jüttler, Stephan Schumann, Jan Hofmann &
Lukas Ramseier

**Bildungsverläufe von der Primarschule in die
Erwerbstätigkeit: individuelle, familiäre, schulische
und betriebliche Determinanten (WiSel III)**

→ 23:064

Die Studie «[Wirkungen der Selektion](#) (WiSel) III» setzt die früheren Transitionsstudien zum Übergang von der Primarstufe in die Sekundarstufe I und II (WiSel I [SKBF [16:094](#)] und WiSel II [SKBF [19:092](#)], vgl. auch [21:119](#) und [13:033](#)) fort und analysiert die Bildungsverläufe von der Primarstufe bis fünf Jahre nach Austritt aus der Sekundarstufe I. Das Forschungsteam untersuchte in WiSel III, wie die Primarschule, die Berufswahlvorbereitung und die familiäre Unterstützung in der Sekundarstufe I den Erfolg in der beruflichen Grundbildung sowie den Übertritt in die nachfolgende Tätigkeit (z.B. Erwerbstätigkeit, Weiterbildung) in der Schweiz vorhersagen. Als Datengrundlage dienten schriftliche Befragungen, Intelligenz- und Leistungstests von N= 1735 Jugendlichen (N 494 Frauen) sowie Befragungen von Eltern und Lehrpersonen. Aus dem

Projekt gingen viele Ergebnisse hervor, die in zahlreichen Publikationen veröffentlicht worden sind. Die Ergebnisse zeigen unter anderem einen Zusammenhang zwischen dem sozialen Status der absolvierten Praktikaberufe und dem sozialen Status derjenigen Berufe, welche die Jugendlichen in der beruflichen Grundbildung ausüben. Weitere längsschnittliche Ergebnisse zeigen, dass die Selbstwirksamkeit – moderiert durch die Elternunterstützung – einen Effekt auf die antizipierte Passung von Person und Beruf im 9. Schuljahr und indirekt auf die Passungswahrnehmung im ersten Ausbildungsjahr hat. Des Weiteren konnte festgestellt werden, dass sich sowohl die berufliche Selbstwirksamkeit als auch die wahrgenommene Passung von Person und Beruf während des beruflichen Ausbildungsprogramms positiv auf die Verbleibsabsicht der Auszubildenden auswirkte.

Andere Projekte dieser Stufe

Lea Hägi

**Der bildungspolitische Weg
zur Institutionalisierung der
Berufsbildung in der Schweiz
als Verbundaufgabe in den
1990er-Jahren**

→ 23:065

Ines Trede et al.

**Berufsmaturität – Bildungs-
verläufe, Herausforderungen
und Potenziale**

→ 23:066

Thomas Braas

**Geschlecht und Mathematik
im Gymnasium: Stereotypen,
Motivation und kognitive
Aktivierung (TraM-Studie)**

→ 23:067

Hochschulen (Universitäten, ETH, FH, PH)



Daniel Goller, Andrea Diem & Stefan C. Wolter

Wie wirkt sich die Anwesenheit von Universitäts- abbrechern und -abbrecherinnen auf den Studien- erfolg von Mitstudierenden an Fachhochschulen aus?

→ 23:078

An den universitären Hochschulen brechen relativ viele Personen das Studium ab, wobei einige von ihnen anschliessend ein Studium an einer Fachhochschule aufnehmen. Der vorliegende Forschungsbeitrag untersucht, ob Personen, die vor Eintritt in die Fachhochschule ein Studium an einer universitären Hochschule abgebrochen haben, den Studienerfolg der übrigen Fachhochschulstudierenden beeinflussen. Die Datengrundlage für die Analysen bilden Administrativdaten aus dem Programm «Längsschnittanalysen im Bildungsbereich» (LABB). Betrachtet werden alle Personen, die in den Jahren 2009 bis 2018 ein Bachelorstudium an einer Fachhochschule begonnen haben. Die Auswertungen zeigen, dass die Richtung der Wirkung davon abhängt, ob die Studierenden an den Fachhochschulen das gleiche Fach weiterstudieren wie an der Universität/ETH oder nicht. Die Anwesenheit von Studierenden, die

das Fach gewechselt haben, wirkt sich positiv auf den Studienerfolg der Mitstudierenden aus. Die Wahrscheinlichkeit, einen Studienabschluss zu erlangen, erhöht sich um 1.5 bis 2 Prozentpunkte, wenn in einer Kohorte von 20 Studierenden eine Person ist, die an der Universität/ETH ein anderes Fach studiert hat. Umgekehrt verringert sich die Wahrscheinlichkeit, das Studium nach einem Jahr abzubrechen, um knapp 1 Prozentpunkt. Die Anwesenheit von Personen hingegen, die das gleiche Fach studiert haben, wirkt sich negativ auf den Studienerfolg der übrigen Studierenden aus. Die Studienabschlusswahrscheinlichkeit verringert sich und die Wahrscheinlichkeit eines Studienabbruchs erhöht sich. Die Autorin und Autoren erklären sich die unterschiedlichen Wirkungszusammenhänge damit, dass die Studierenden, die an der Universität das gleiche Fach studiert haben, einen deutlichen fachspezifischen Wissensvorsprung haben. Der genaue Wirkungskanal kann jedoch nicht eruiert werden.

Andere Projekte dieser Stufe

Caroline Pulver & Thomas Matti
**Studium und Berufseinstieg von
BSc-Studierenden in Sozialer
Arbeit: Herkunft, Persönlich-
keitsentwicklung und Studien-
wahlmotive**

→ 23:068

Mike S. Schäfer et al.
**Hochschulkommunikation in
der Schweiz (Projekt C3H)**

→ 23:069

Judith Studer et al.
**Öffnung der Hochschulaus-
bildung nach «ausser»**

→ 23:070

Pascal Engler

**Kompetenzerwerb an verschie-
denen Lernorten: Eine Analyse
der Kompetenzprofile der Fach-
hochschulen der Sozialen Arbeit**

→ 23:071

Kristine Balslev et al.

**Verwendung von erziehu-
ngswissenschaftlichem Wissen
in den Texten angehe-
render Primarschullehrpersonen in
der Erstausbildung**

→ 23:073

Hochschulen (Universitäten, ETH, FH, PH)



Ana Ortega Martín

Wie man «Massive Open Online Courses (MOOCs)» gestalten kann, um die Teilnahme der Studierenden zu erleichtern

→ 23:080

Massive Open Online Courses (MOOCs) werden vermehrt zur bevorzugten Wahl von Studierenden in der Hochschulbildung. Daher liegt der Fokus der Lehr- und Lernstrategien von Universitäten und Institutionen zunehmend auf der Verbesserung von Online-Bildungsangeboten und Lernumgebungen. Diese Dissertation betrachtet, wie Lernumgebungen von MOOCs verbessert werden können, indem evaluiert wird, wie sich die Studierendenbeteiligung während der Lernerfahrung verändert. Das Hauptziel bestand darin, mit einem methodischen Überblick ein nützliches Werkzeug zur Verfügung zu stellen, um MOOCs mit den effektivsten Lernumgebungen zu gestalten und die Beteiligung der Studierenden zu fördern. Als Basis für die quantitative und qualitative Analyse wurden Daten von Institutionen erhoben, die entsprechende Online-Angebote führen, ergänzt mit Beobachtungen bzw. einer Beschreibung von Entwicklungsphasen von MOOCs und einer

Literaturrecherche. Die statistische Datenanalyse erfolgte mit einem speziell für diese Studie entwickelten Instrument (dem CAT50-Index), das den Prozentsatz der Studierenden, die mehr als 50% der zugewiesenen Aufgaben in einem MOOC erledigt haben, misst. Die Schlussfolgerung konzentrierte sich darauf, einen positiven Effekt auf die Beteiligung der Studierenden herauszuarbeiten. Die Ergebnisse zeigen drei Arten von Strategien, welche die Teilnahme von Studierenden an MOOCs erhöhen: (1) Diejenigen, die sich auf bestehende, in aktuellen MOOCs vorkommende Faktoren beziehen, z.B. effektiverer interaktiver Unterricht, Verbesserung bei Anleitung und Betreuung der Studierenden, in der Kommunikation und beim Feedback; (2) diejenigen, die sich auf das Co-Design beziehen, z.B. die Beteiligung der Studierenden an der Lehrplangestaltung und der technischen Planung der interaktiven Elemente, sowie schliesslich (3) diejenigen, die sich auf Faktoren beziehen, welche sich positiv auf das studentische Engagement auswirken, z.B. die Entwicklung qualitativ hochwertiger Kurse durch eine klare Definition der Zielgruppe und der Lernziele.

Andere Projekte dieser Stufe

Beatrice Windlin

Machtphänomene an Schweizer Fachhochschulen

→ 23:074

Soraya de Simone

Mentoring und Tutoring: Gespräche während des Praktikums vermitteln die (un-)sichtbaren Dimensionen des Lehrerberufs (*Mentoring Conversation Studies*)

→ 23:075

Zakaria Serir

Die Sozialisierung während der Ausbildung zur Lehrerin/ zum Lehrer als Prozess institutioneller Normalisierung

→ 23:076

Michal Berkowitz et al.

Die Beziehung zwischen Arbeitsgedächtnis und Mathematikleistung

→ 23:077

Xiaoyue Shan & Ulf Zölitz

Beeinflussen Mitstudierende die Persönlichkeitsentwicklung?

→ 23:079

Impressum

www.skbf-csre.ch

magazin@skbf-csre.ch

SKBF | CSRE

Entfelderstrasse 61

5000 Aarau
