



### Dr. rer. soc. Benita Combet

Vertretungsprofessorin an der Universität Konstanz sowie SNF-Ambizione-Stipendiatin an der Universität Zürich.

Forschung zu Studienfachwahl, Bildungs- und Genderungleichheit auf dem Arbeitsmarkt.

Mitglied der Kommission für Bildung, Fachkräfte und Diversität von digital-schweiz.ch.

Beraterin der Allianz Chance+ bei ihren Programmen zur Förderung von Bildungschancen.

Zuvor: Senior-Researcher-Stellen an der Universität Konstanz (2020–2021), der LMU München (2018–2020) und der Universität Lausanne (2016–2018).

Promotion an der Universität Bern in Soziologie (2016).

### Liebe Bildungsforschungsinteressierte

In diesem Magazin stellen wir Frau Dr. Benita Combet vor, Soziologin und SNF-Ambizione-Stipendiatin an der Universität Zürich. Wir befragten sie zu ihrer Studie zum Thema Studienfachwahl und Geschlechtersegregation, siehe dazu [24:023](#), S. 3.

*Was war der Anlass für eine Studie zu geschlechtsspezifischen Präferenzen in der Studienfachwahl?*

In der bisherigen Forschung zu Gendersegregation in Studienfächern wurde vernachlässigt, ob gegenderte Präferenzen für Studienfachmerkmale die Studienfachentscheidung beeinflussen. Studienfächern werden häufig Eigenschaften zugeschrieben, die auf nicht zutreffenden Stereotypen beruhen. Beispielsweise wird Mathematik oft ausschliesslich mit logischem Denken assoziiert, obwohl in der Beschreibung des Fachs auf [berufsberatung.ch](#) auch Kreativität als wichtige Voraussetzung für das Studium genannt wird.

*Was hat Sie bei den Ergebnissen überrascht?*

Überraschend an den Ergebnissen war, wie stark sich die Gymnasiastinnen von Stereotypen leiten liessen: Sie zeigten eine starke Abneigung gegen analytische Denkstile und technische Arbeitsaufgaben, wohingehend diese Faktoren für die Gymnasiasten nicht relevant waren. Während beide Geschlechter eine Präferenz für höhere Löhne und höheres Prestige zeigten, gab es geringe geschlechtsspezifische Unterschiede in anderen Bereichen: Studienfächer, in denen viel Mathematik unterrichtet wird oder in denen ein kompetitives Klima herrscht, werden eher von Männern gewählt, während Frauen die Aussicht auf die Möglichkeit, Teilzeit zu arbeiten, wichtiger ist.

*Können aufgrund der Resultate Vorschläge für das Bildungswesen formuliert werden?*

Schulen sollten die Schülerinnen und Schüler besser über Studienfächer informieren, um stereotype Vorstellungen zu korrigieren, z.B. erfordert das männerdominierte Ingenieurwesen auch kreatives Denken für die Produktentwicklung und soziale Fähigkeiten bei der Teamarbeit. Ebenso verlangt das eher von Frauen gewählte Fach Psychologie analytisches Denken und technische Fähigkeiten, beispielsweise bei Eye-Tracking-Analysen.



# Obligatorische Schule, frühkindliche Bildung



*Miriam Compagnoni, Beat Rechsteiner,  
Urs Grob, Nicole Bayer, Andrea Wullschleger &  
Katharina Maag Merki*

## **Mathematische Kompetenzen und Selbstkonzepte von Schülerinnen und Schülern nach den Schulschliessungen während COVID-19**

→ 24:009

COVID-19-bedingte Schulschliessungen im Frühjahr 2020 unterbrachen Lernroutinen. Empirische Studien über mögliche Lernverluste, insbesondere für benachteiligte Schülerinnen und Schüler, sind noch spärlich, variieren stark und vernachlässigen Wechselwirkungen zwischen Fachkompetenzen und Selbstkonzept. Um diese Desiderate zu bearbeiten, untersuchten die Forschenden zunächst die Auswirkungen der achtwöchigen Schulschliessung auf die mathematischen Kompetenzen von Primarschülerinnen und Primarschülern querschnittlich. Mit Hilfe von IRT-(Item-Response-Theorie-)basierten Mathematiktests verglichen sie 1299 Schülerinnen und Schüler der 5. Klasse im späten Frühjahr 2020, kurz nach der Wiederöffnung der Schulen, mit einer Vorjahreskohorte (n = 11 314) mittels

Propensity Score Matching. Die Ergebnisse zeigen keine signifikanten Unterschiede in den mathematischen Kompetenzen und keine Hinweise auf eine Zunahme der Ungleichheit zwischen Kindern deutscher und Kindern nicht-deutscher Erstsprache. In einem zweiten Schritt analysierte das Forschungsteam im Längsschnitt (n = 1299) Veränderungen des mathematischen Selbstkonzepts über drei Messzeitpunkte im Schuljahr 2019/20 sowie Wechselwirkungen mit den mathematischen Kompetenzen mittels Random-intercept-cross-lagged-panel-Modellen. Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl ein höheres mathematisches Selbstkonzept als auch eine positive Veränderung desselben über die Zeit der Schulschliessungen mit höheren Lernzuwächsen verbunden waren. Zusätzlich haben sich die unterschiedlichen Entwicklungsverläufe für Kinder mit deutscher und Kinder mit nicht-deutscher Erstsprache (steilerer Rückgang des mathematischen Selbstkonzepts bei fremdsprachigen Kindern zwischen der ersten und zweiten Messung) während der Schulschliessungen (zwischen den Messzeitpunkten 2 und 3) angeglichen. Die Studie trägt somit zu einem besseren Verständnis der Auswirkungen von pandemiebedingten Schulschliessungen auf das Lernen bei und relativiert für kurze Schulschliessungen die befürchteten negativen Auswirkungen auf die mathematischen Kompetenzen.

## **Andere Projekte dieser Stufe**

*Olivier Maulini & Manuel  
Perrenoud*

### **Integrationsziele und Arbeits- teilung im Primarschulunterricht**

→ 24:001

*Julie Cacheiro*

### **Vorausschauendes Denken mithilfe digitaler Tools schulen**

→ 24:002

*Denise Sutter Widmer et al.*

### **Videospiele im Unterricht**

→ 24:006

*Simon Affolter & Vera Sperisen*

### **Rassismus und Abbildung gesellschaftlicher Diversität in Lehrmitteln**

→ 24:003

*Reta Spiess*

### **Gründe für den Ausstieg von Schulleitungspersonen**

→ 24:004

*Andreas Eckert et al.*

### **Sprachtherapie bei Autismus**

→ 24:007

*Regina Schmid*

### **Personalisiertes Lernen mit digitalen Medien**

→ 24:005

*Stefan Hauser et al.*

### **Der Klassenrat als kommunikative Praktik**

→ 24:008

*Marina Rabelo De Queiroz*

### **Rhythmuslernen zwischen zwei Kulturen**

→ 24:010

## Sek II (Gymnasium, FMS, berufliche Grundbildung)



*Richard Nennstiel*

### **Spielt die Herkunft beim Bewerbungsprozess in der Berufsbildung eine Rolle?**

→ 24:015

Personen mit Migrationshintergrund bzw. ethnische Minderheiten sind beim Eintritt in den Arbeitsmarkt oft benachteiligt; sie sind beispielsweise eher arbeitslos oder haben niedrigere Einkommen. Der vorliegende Beitrag untersucht solche ethnischen Ungleichheiten beim Übergang von der Schule in die Berufsausbildung in der Deutschschweiz mittels DAB-Paneldaten. Dazu untersucht der Autor den Einfluss des Bewerbungsverhaltens und der Ressourcenausstattung auf den erfolgreichen Zugang zur Berufsausbildung und die Anzahl der eingereichten Bewerbungen. Dabei zeigt sich, dass Unterschiede bei den Ressourcen – also z.B. bei den kognitiven Fähigkeiten, bei der sozialen Herkunft oder beim Sozialkapital – zwar einen Einfluss auf die Erfolgswahrscheinlichkeit bei der Lehrstellensuche haben, diese aber nicht vollständig

erklären. Werden zusätzlich Unterschiede im Bewerbungsverhalten berücksichtigt, können hingegen keine herkunftsabhängigen Erfolgsunterschiede mehr beobachtet werden, ausser bei Personen mit nicht-europäischem Migrationshintergrund. Eine mögliche Erklärung hierfür ist, dass sich Personen mit Migrationshintergrund öfter für anspruchsvollere Berufe bewerben, bei denen die Erfolgsaussichten geringer sind. Ethnische Unterschiede bei der Anzahl eingereicherter Bewerbungen können demgegenüber nicht durch die berücksichtigten Faktoren Ressourcen und Bewerbungsverhalten erklärt werden, ausser bei Personen aus Staaten in Nordwesteuropa. Insbesondere bei Personen aus dem Balkan und der Türkei sind die Unterschiede gross: Sie senden etwa 2,2-mal so viele Bewerbungen wie Schweizerinnen und Schweizer. Unter der Annahme, dass es keine unbeobachteten Faktoren gibt, die diese Unterschiede erklären, deutet dies auf Diskriminierungsprozesse im Deutschschweizer Berufsausbildungsmarkt hin. Insgesamt zeigt die Studie also, dass Zugewanderte nach der Berücksichtigung von Ressourcen und Bewerbungsverhalten ähnlich erfolgreich in der Lehrstellensuche sind wie Schweizerinnen und Schweizer, dafür aber mehr Bewerbungen versenden (müssen).

### **Andere Projekte dieser Stufe**

*Eric Tarantini*

#### **Kompetenzentwicklung von Lehrpersonen zur Gestaltung der digitalen Transformation in Schulen**

→ 24:011

*Dominik Petko et al.*

#### **Digitale Transformation der Sekundarstufe II (DigiTraS II)**

→ 24:012

*Thomas Bolli & Ladina Rageth*

#### **Einstellung von Migrantinnen und Migranten zur Berufsbildung in Abhängigkeit von der Aufenthaltsdauer in der Schweiz**

→ 24:013

*Lorenzo Bonoli et al.*

#### **Die Entwicklung der Berufsbildung in der Schweiz zwischen 1950 und 1970**

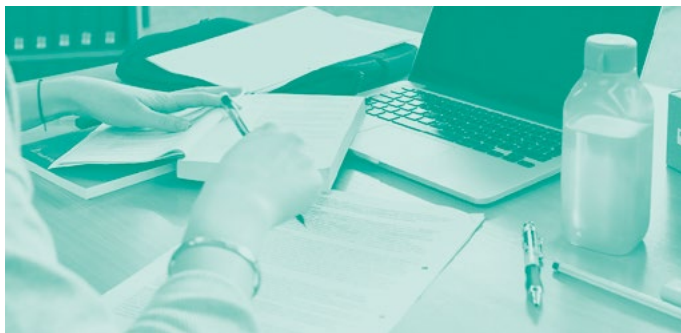
→ 24:014

*Christian Rüede et al.*

#### **Förderung algebraischer Flexibilität durch das Vergleichen von Lösungswegen (Projekt MathFlex)**

→ 24:016

# Hochschulen (Universitäten, ETH, FH, PH)



*Benita Combet*

## **Erklärungsfaktoren der geschlechtsspezifischen Studienwahl**

→ 24:023

Die Berufs- und Studienwahl zeichnet sich in der Schweiz durch eine starke Geschlechtersegregation aus. Im vorliegenden, vom SNF geförderten Forschungsbeitrag (SNF [180683](#) bzw. [193286](#)) untersucht die Autorin, inwieweit die geschlechtsspezifische Studienfachwahl durch unterschiedliche Präferenzen erklärt werden kann. Sie prüft die Vorliebe für die Systematisierung (Mathematikintensität, Denkstil und Aufgabenbereich des Studienfachs), die Präferenzen betreffend die spätere Berufstätigkeit (Materialismus, Vereinbarkeit von Beruf und Familie) sowie Verhaltenspräferenzen (riskante Situationen, wettbewerbsorientiertes Umfeld). Die Datengrundlage bildet ein faktorieller Survey, der in die Panelstudie TREE2 (zweite

Kohorte der Längsschnittbefragung «Transitionen von der Erstausbildung ins Erwerbsleben») integriert ist. In diesem Experiment wurden die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten gebeten, aus zwei fiktiven Studienfächern mit unterschiedlichen Eigenschaften dasjenige auszuwählen, welches sie mehr interessierte. Die Ergebnisse zeigen, dass der im Studium geforderte Denkstil (abstrakt versus kreativ) sowie die Ausrichtung des Aufgabenbereichs (technisch versus sozial) die geschlechtsspezifische Studienfachwahl am stärksten beeinflussen: Für Frauen sind ein kreativer Denkstil und soziale Aufgabenfelder die wichtigsten Kriterien. Für Männer spielen diese Merkmale hingegen keine Rolle. Die Mathematikintensität eines Studienfachs ist nur für Männer relevant. Bei den Präferenzen für materielle Vorteile zeigen sich keine geschlechtsspezifischen Unterschiede: Sowohl Männer als auch Frauen schätzen ein hohes Prestige und ein überdurchschnittliches Gehalt. Im Gegensatz zu Männern weisen Frauen eine höhere Präferenz für Fächer auf, die später eine gute Vereinbarkeit von Beruf und Familie ermöglichen und sich durch ein wenig kompetitives Umfeld auszeichnen.

## **Andere Projekte dieser Stufe**

*Maritza Le Breton et al.*

### **(Re-)Produktion von Differenz in der Fachhochschulausbildung: Die Perspektive der Lehrenden und Praxisausbildenden**

→ 24:017

*Beat Rechsteiner*

### **Beteiligung von Lehrpersonen an der Schulentwicklung (Projekt SIC)**

→ 24:018

*Andrea Maria Schmid*

### **Authentische Kontexte für MINT-Lernumgebungen (AutKoM)**

→ 24:019

*Stefanie Stadler Elmer et al.*

### **Singen im Unterricht – zur Praxis der Liedvermittlung**

→ 24:020

*Edina Krompák & Seraina Bassin*

### **Sprachliche Bildung im Sachunterricht**

→ 24:021

*Daniela Freisler-Mühlemann et al.*

### **Chancen und Herausforderungen von Praxislehrpersonen bei der Begleitung von Studierenden im Semesterpraktikum**

→ 24:022



# Nicht bildungs- stufenspezifische Themen



---

Fabienne Kiener

## Der Zusammenhang zwischen Arbeitsmarkt- Outcomes und bestimmten Kombinationen von beruflichen Fähigkeiten

→ 24:026

---

In ihrer kumulativen Dissertation, die im Rahmen des SNF-Projekts [187344](#) entstand, untersuchte die Autorin den Zusammenhang von Berufsbildungslehrplaninhalten und Arbeitsmarkt-Outcomes. Es zeigen sich erstens nicht-lineare Lohnerträge basierend auf einem bestimmten Niveau an Selbstkompetenz: Curricula mit einem mittleren Mass unterrichteter Selbstkompetenz führen zu den höchsten Gehältern. Dabei ergänzen sich kognitive und nichtkognitive Fähigkeiten: Bei Berufen mit hohen kognitiven Anforderungen führt ein grosser Stellenwert von Selbstkompetenz im Curriculum zum höchsten Lohn. Zweitens bewähren sich bestimmte IT-Kompetenzen in Kombination mit bestimmten technischen und nicht technischen Fähigkeiten. In den Analysen wurden vier typische Fähigkeitsbündel (*skill bundles*) identifiziert, die sich

jeweils um eine der vier IT-Kompetenzen (CNC [*computerized numerical control*]/CAD [*computer aided design*], Steuerungstechniken, Systemtechniken und IT-Anwendungen) gruppieren. Personen, die in einem der vier Bereiche qualifiziert wurden, erzielten einen höheren Ertrag auf dem Arbeitsmarkt (Lohn; Wahrscheinlichkeit, eingestellt zu werden) als jene, die nicht über diese Fähigkeitsdimensionen verfügen. Die dritte Studie untersucht schliesslich, ob und wie verschiedene Arten von beruflichen Qualifikationen vom digitalen Wandel profitieren. Basierend auf den Lehrplänen kann gezeigt werden, dass der IT-Fortschritt zu höheren Lohnrenditen für Arbeitnehmende in hochspezialisierten Berufen führt, nicht aber für Arbeitnehmende in allgemeineren Berufen. Ein hohes Mass an unterrichteten sozialen Kompetenzen kann diesen Unterschied nicht ausgleichen, sondern scheint den Vorteil spezialisierterer Arbeitnehmender zu verstärken. Die Ergebnisse legen nahe, dass – entgegen der verbreiteten Annahme – Arbeitnehmende mit spezialisierten beruflichen Fähigkeiten – möglicherweise in Kombination mit hohen sozialen Kompetenzen – besonders gut auf den digitalen Wandel vorbereitet sind.

## Andere Projekte dieser Stufe

---

Alexander Wettstein et al.

### Psychobiologische Auswirkungen von Unterrichtsstörungen auf Lehrpersonen (PAUL): multimodale Feldstudie

→ 24:024

---

---

Émeline Brylinski

### Die Utopie empfehlen? Aufbau einer zwischenstaatlichen Zusammenarbeit durch das *International Bureau of Education* (20. Jh.)

→ 24:025

---

## Impressum

---

[www.skbf-csre.ch](http://www.skbf-csre.ch)

[magazin@skbf-csre.ch](mailto:magazin@skbf-csre.ch)

SKBF | CSRE

Entfelderstrasse 61

5000 Aarau

---