

Wie verletzlich ist der Verbraucher im „Internet der Dinge“?

11. NRW-Workshop „Der vertrauende Verbraucher zwischen Regulation und Information?“

27.11.2017 Düsseldorf

AOR Dr. Michael Schuhen

Dr. Susanne Schürkmann

Minou Askari M.A.

Zentrum für ökonomische Bildung in Siegen (ZöBiS)

<http://zoebis.de/>

Das ZöBiS

- **Das Zentrum für ökonomische Bildung in Siegen (ZöBiS)**
- 2008 als Institut der Universität Siegen gegründet
- Kompetenzzentrum für die Vermittlung fachdidaktischer Sachverhalte an Studierende, Lehrpersonen sowie Multiplikatoren in der Weiterbildung
- Interdisziplinäres Institut: Ökonomen, Pädagogen und Informatiker
- Inhaltlicher Fokus: ökonomische Bildung, Verbraucherbildung ist ein Themenbereich ökonomischer Bildung
- Methodischer Fokus: Kompetenzmessung
- Unser Ansatz: Testlet-Response-Theory mit Simulationsaufgaben und Videos

Neu: Zentrum für Verbraucherschutz und verletzte Verbraucher

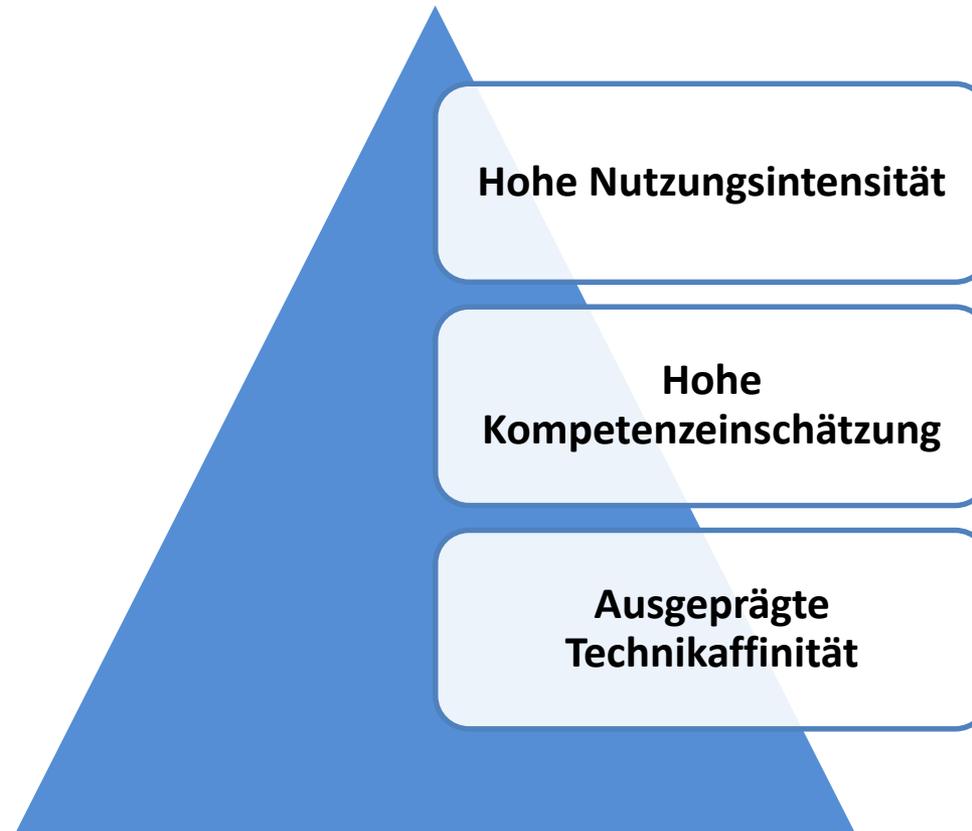
VID-Projekt: Vorhabenbeschreibung

- **Umgang und Kompetenz der Verbraucher im Internet der Dinge**
- Wie geht der Verbraucher mit der Vernetzung von Geräten und der damit verbundenen Entscheidungsunterstützung und/ oder –abnahme um?
 - (1) Ist der Verbraucher kompetent im Umgang mit seinen Daten?
 - (2) Ist der mündige Verbraucher entscheidungsfähig, wenn es um seine Daten geht?

Erster Fokus:

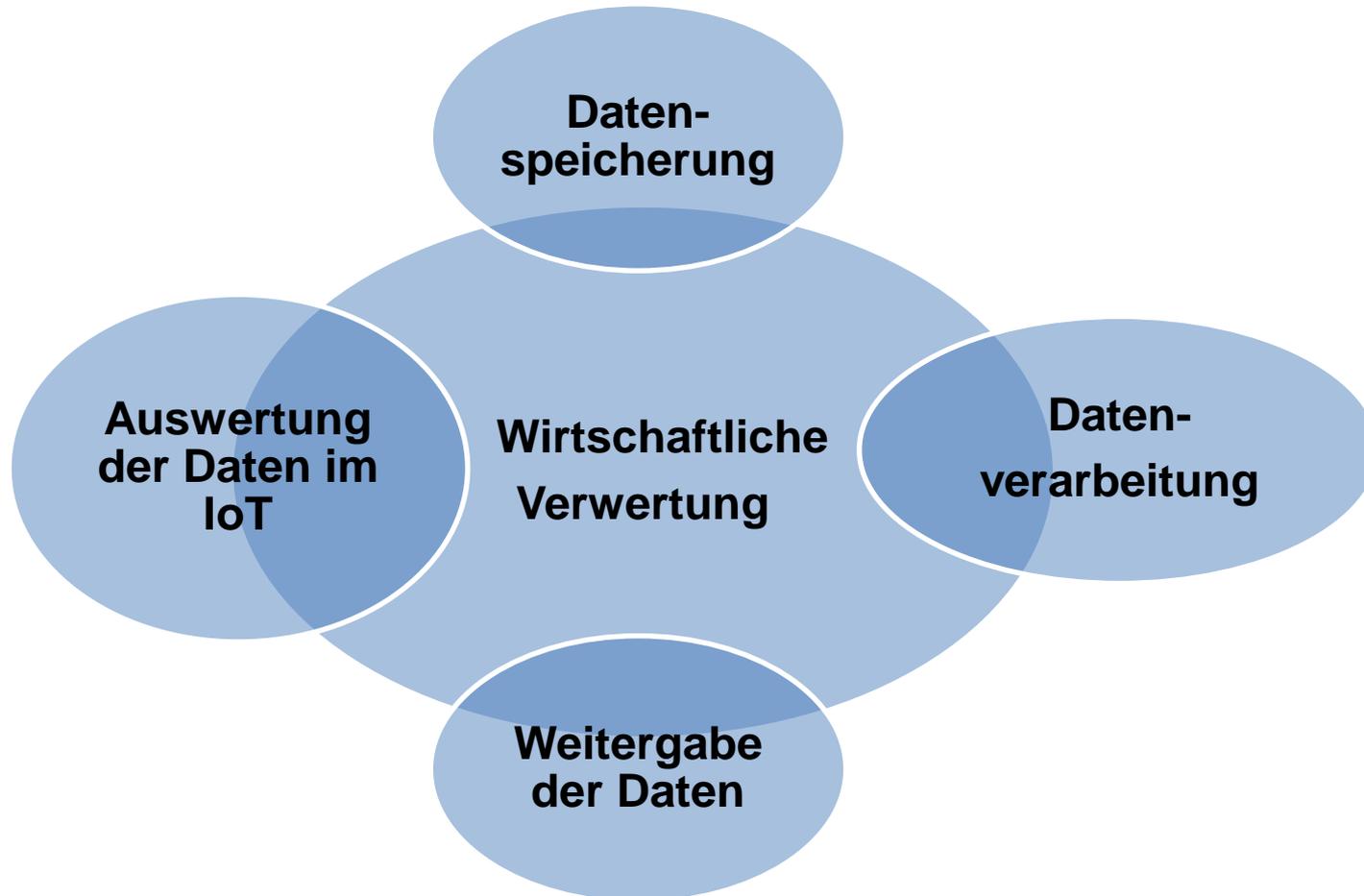
Neue Herausforderungen für die Verbraucherbildung an Schulen?

- Alle nach 1980 geborenen Menschen (Palfrey & Gasser 2013: 1)
- „They all have access to networked digital technologies. And they all have the skills to use those technologies“ (Palfrey & Gasser 2013: 1)
- Denkbar gute Voraussetzungen, um mit der Verlagerung von Alltagshandlungen in den technisch-digitalen Raum umgehen zu können und im digitalen Wandel eigenständig entscheidungsfähig zu bleiben



**Hohe
Kompetenzzuschreibung**

„Critics have warned that such assumptions about widespread digital skills among youth have not been backed up with empirical evidence” (Hargittai 2010: 93)



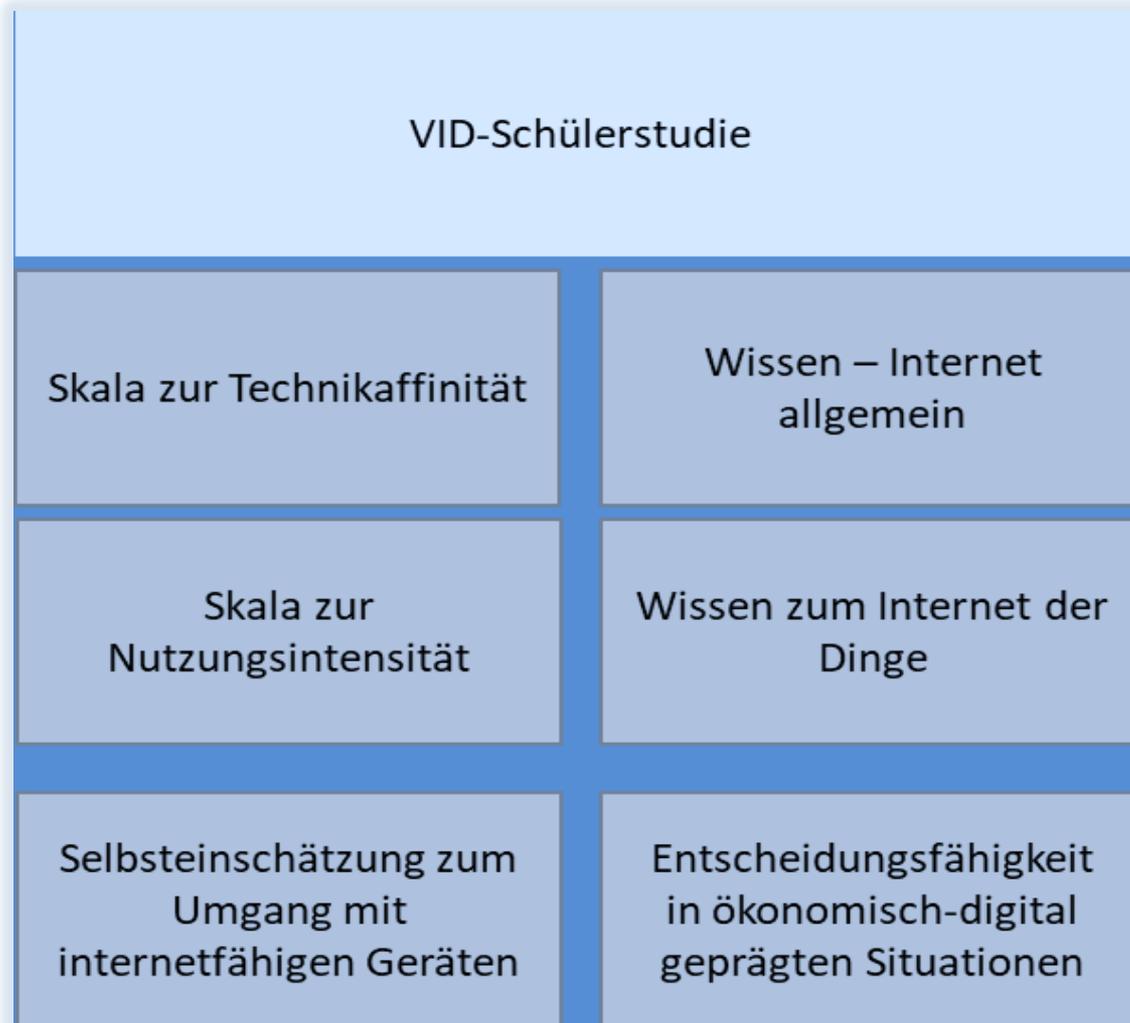
- Verbraucherkompetenz in einer digitalisierten Welt umfasst vor allem die Fähigkeit, die persönliche und ökonomische Tragweite anfallender Daten zu begreifen.
- Auf Verbraucherseite muss nachvollzogen werden können, dass
 - (1) Daten entstehen
 - (2) der Aussagewert dieser Daten mittels „digitale[r] Spuren“ (Christl 2014: 79) als handelbares Gut zu betrachten ist

VID-Schülerstudie

- Tabletbasierte Studie zur Verbraucherkompetenz von Schülerinnen und Schülern im Internet der Dinge und in digital wirtschaftlich vernetzten Situationen
- Schülerinnen und Schüler werden mit digital geprägten Situationen konfrontiert, um erste Handlungsabläufe zu erkennen und erste ökonomisch-digitale Fähigkeiten darstellen zu können
- N=149 vollständige Datensätze von Schülerinnen und Schülern aus verschiedenen allgemeinbildenden Schulen in Hessen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz
- Eine der ersten Studien, die den Zusammenhang zwischen ökonomischen und digitalen Fähigkeiten bei Schülerinnen und Schülern untersucht

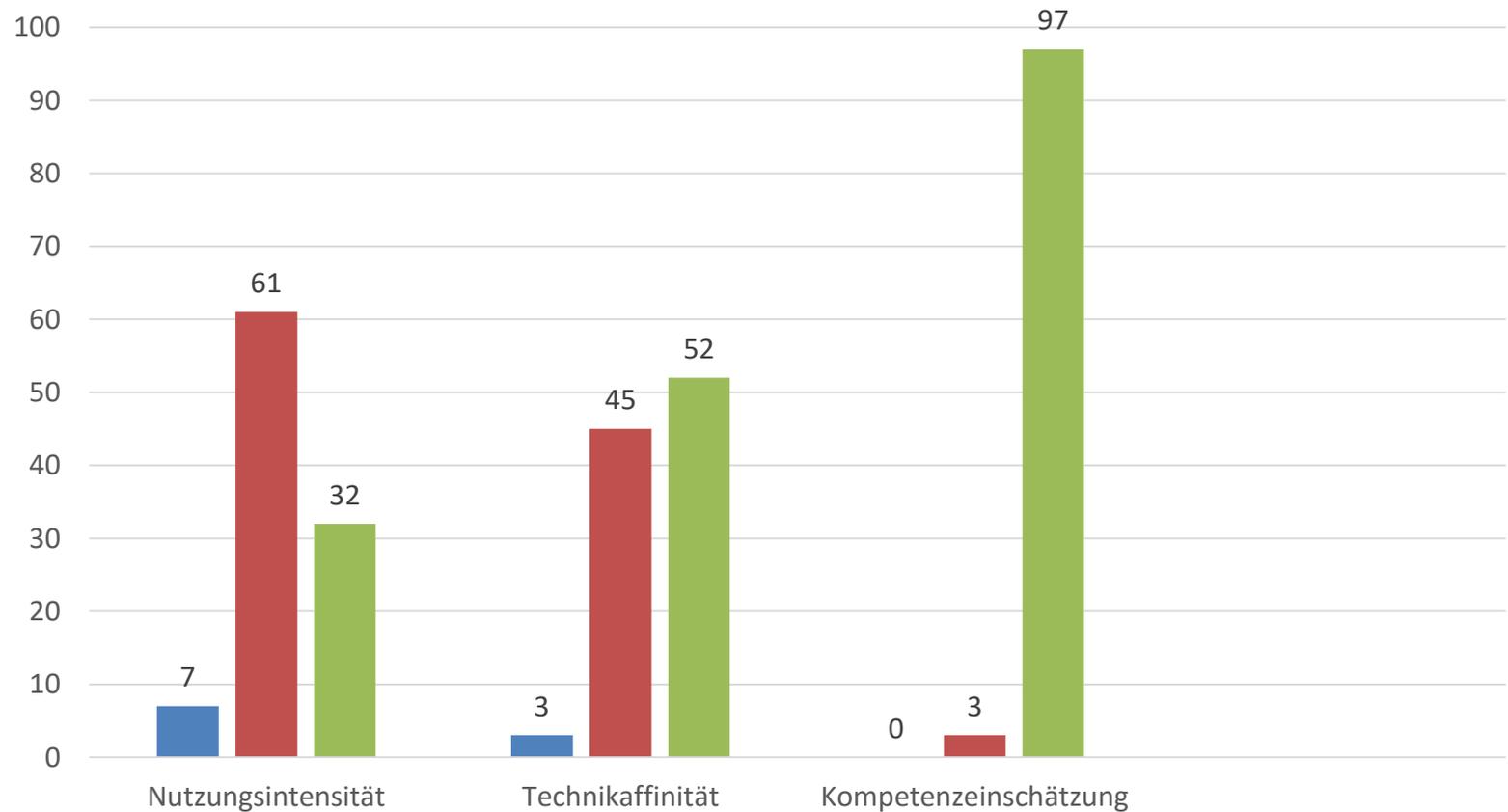
Hypothesen VID-Schülerstudie

- **Hypothese 1:** Hohe Nutzungsintensität = höhere Fähigkeitsausprägungen bei Handlungen im Zusammenhang mit dem IoT
- **Hypothese 2:** Hohe Technikaffinität = höhere Fähigkeitsausprägungen bei Handlungen im Zusammenhang mit dem IoT
- **Hypothese 3:** Schülerinnen und Schüler als Digital Natives = höhere Fähigkeitsausprägungen bei Handlungen im Zusammenhang mit dem IoT



Ergebnisse der VID-Schülerstudie

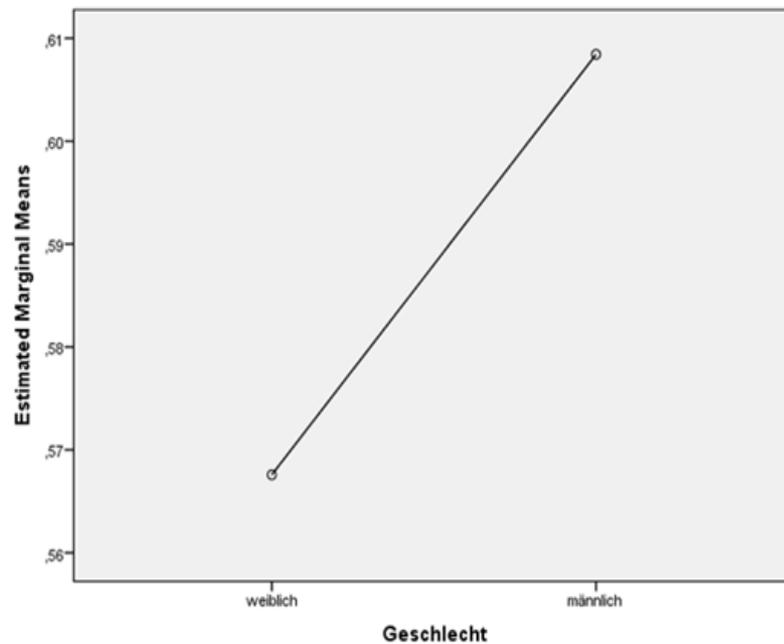
Ergebnisse zur Nutzungsintensität, Technikaffinität und eigener Kompetenzeinschätzung in %



Ergebnisse der VID-Schülerstudie

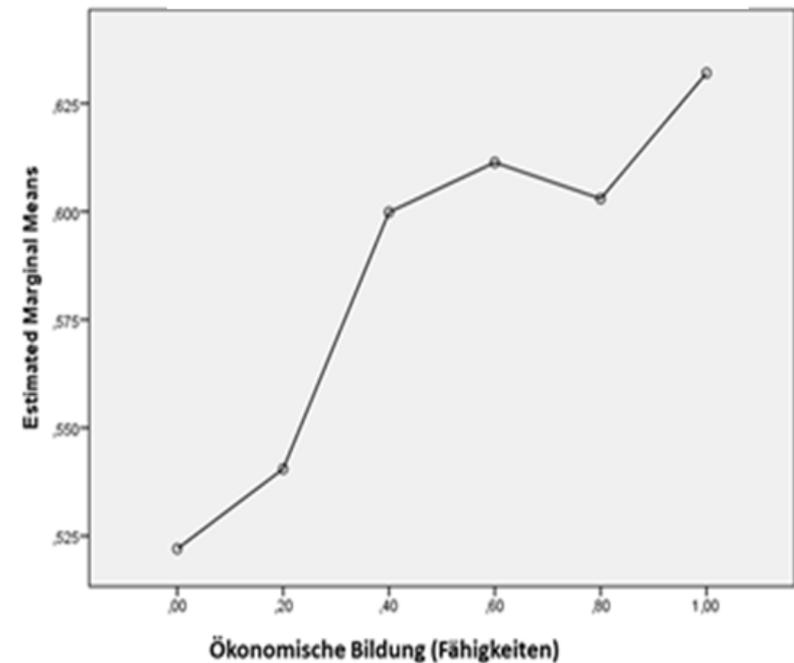
Geschlecht

Ökonomische Entscheidungskompetenz
in digitalen Handlungssituationen



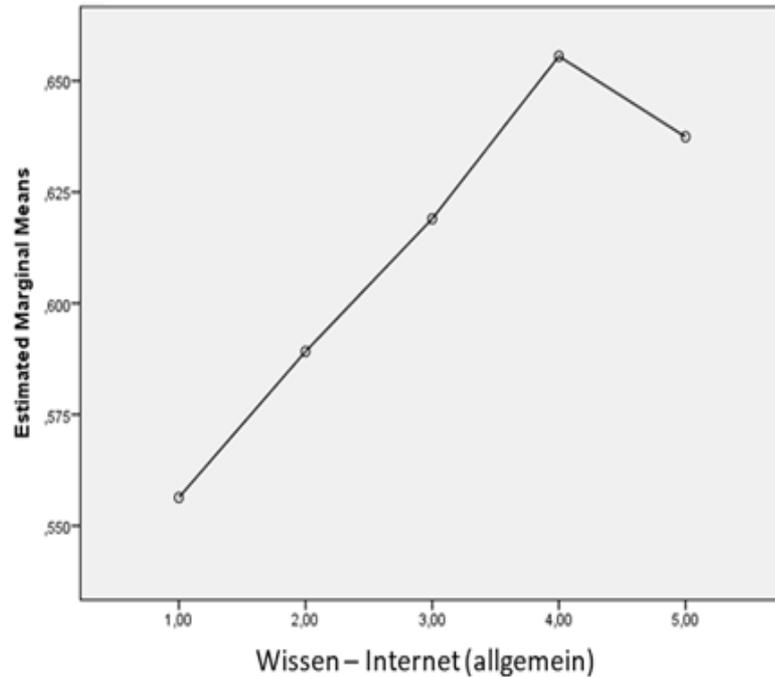
Ökonomische Bildung

Ökonomische Entscheidungskompetenz
in digitalen Handlungssituationen



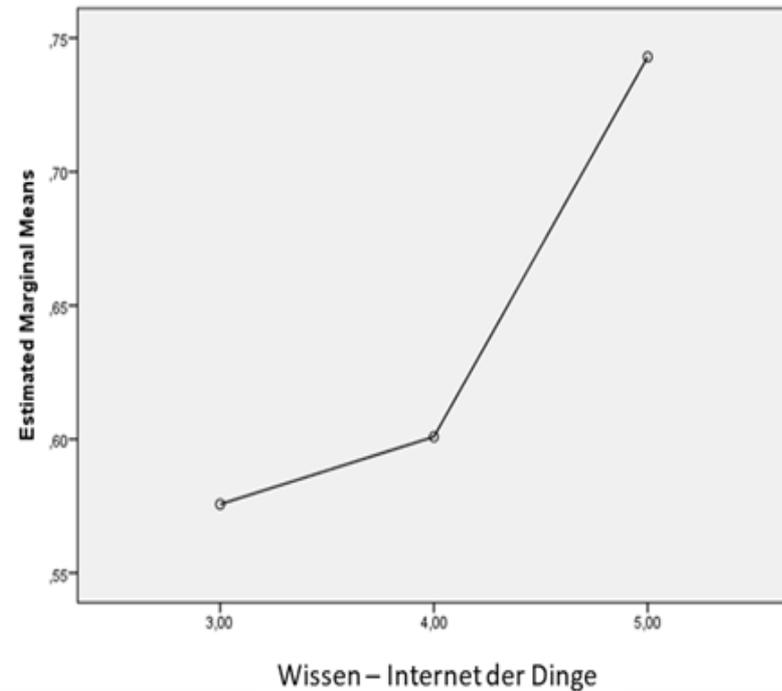
Wissen allgemein

Ökonomische Entscheidungskompetenz
in digitalen Handlungssituationen



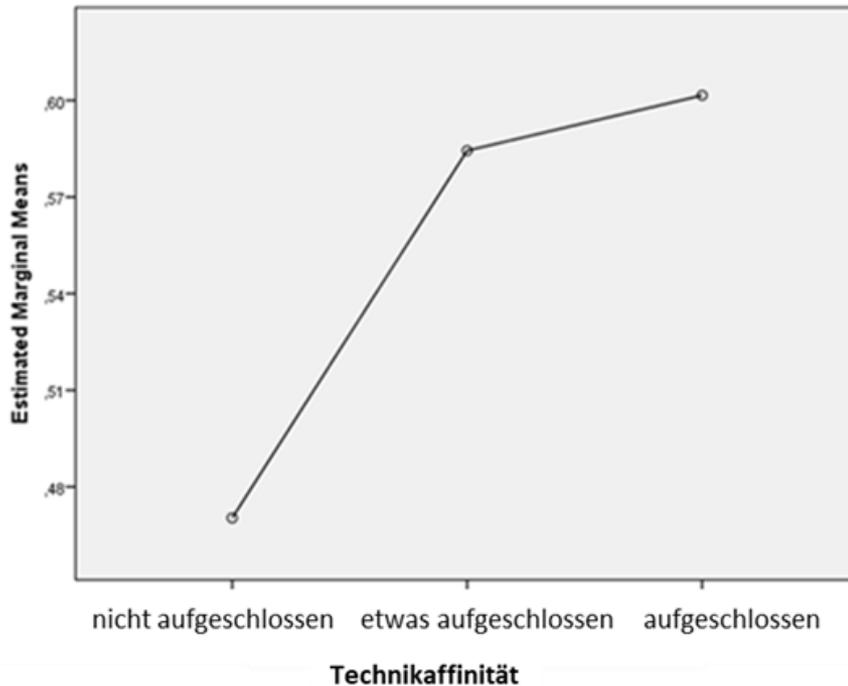
Wissen IoT

Ökonomische Entscheidungskompetenz
in digitalen Handlungssituationen



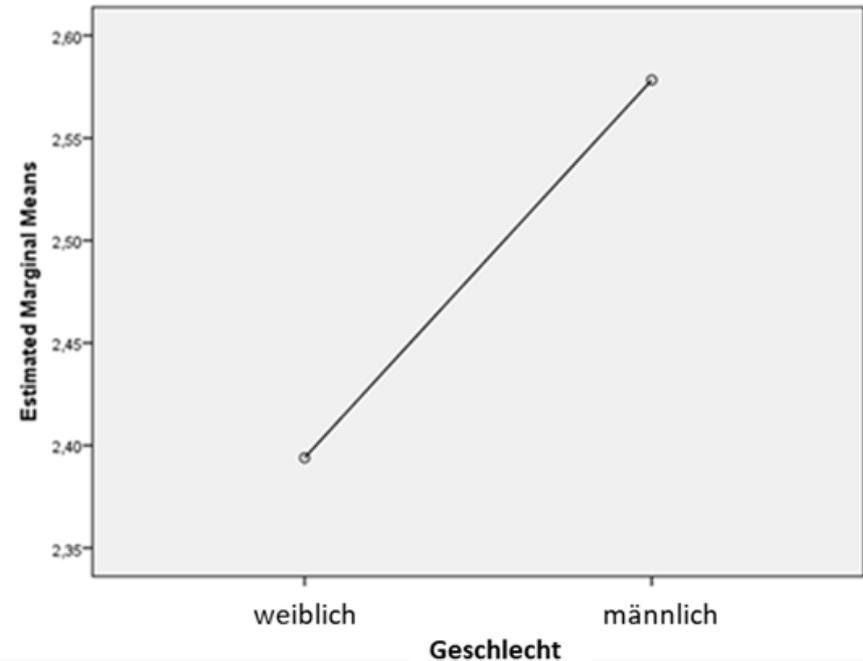
Technikaffinität

Ökonomische Entscheidungskompetenz
in digitalen Handlungssituationen



Technikaffinität nach Geschlecht

Technikaffinität



- **Hypothese 1:** Hohe Nutzungsintensität = höhere Fähigkeitsausprägungen bei Handlungen im Zusammenhang mit dem IoT
- **Hypothese 2:** Hohe Technikaffinität = höhere Fähigkeitsausprägungen bei Handlungen im Zusammenhang mit dem IoT
- **Hypothese 3:** Schülerinnen und Schüler als Digital Natives = höhere Fähigkeitsausprägungen bei Handlungen im Zusammenhang mit dem IoT

Fazit und Ausblick

- Nicht alle Schülerinnen und Schüler sind gleichermaßen gut auf den digitalen Wandel vorbereitet.
- **Technikaffinität** und der generelle **Zugang zu Technik** erscheinen als **wichtige Faktoren**, die Fähigkeitsausprägungen, kompetente Handlungen in ökonomisch-digitalen Szenarien durchzuführen, wesentlich beeinflussen.
- Es zeigt sich jedoch, dass insbesondere unter dem hier vorgestellten **Fokus** Schülerinnen und Schüler die **ökonomischen Dimensionen** der Datenspeicherung, -verarbeitung, -weiergabe und -analyse nicht reflektieren und in ihr Entscheidungsverhalten aufnehmen können.
- **Mit Blick auf NRW und die Diskussion um die Einführung eines neuen Schulfachs Ökonomische Bildung** sollten die hier aufgezeigten Anforderungen an Jugendliche mit in die Erstellung eines Curriculums aufgenommen werden!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Zentrum für ökonomische Bildung
in Siegen (ZöBiS)

<http://verbraucher-im-internet-der-dinge.de/>

<http://zoebis.de/>

Quellen

- Christl, W. (2014): Kommerzielle digitale Überwachung im Alltag. Erfassung, Verknüpfung und Verwertung persönlicher Daten im Zeitalter von Big Data: Internationale Trends, Risiken und Herausforderungen anhand ausgewählter Problemfelder und Beispiele. Studie im Auftrag der Bundesarbeitskammer. Wien.
- DIVSI (Deutsches Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet) (2012): DIVSI-Milieu-Studie zu Vertrauen und Sicherheit im Internet. Eine Grundlagenstudie. Hamburg.
- Hargittai, E. (2010): Digital Na(t)ives? Variation in Internet Skills and Uses among Members of the “Net Generation”. *Sociology Inquiry*. Vol. 80, No 1, S. 92-113.
- Palfrey, J./ Gasser, U. (2013): *Born Digital: Understanding the First Generation of Digital Natives*, Berkeley.
- Prensky, M. (2001): „Digital Natives, Digital Immigrants ». *On the Horizon* 9 (5), S. 1-6.