

DIGITALISIERUNGS-INDEX

AM BEISPIEL THÜRINGER SCHULEN

Annika Heßmer (FSU), Dr. Susann Schäfer (FSU), Dr. Matthias Müller (PH Graubünden)

AUSGANGSSITUATION

- Fortschreitende Digitalisierung aller Lebensbereiche stellt eine zentrale strukturelle Herausforderung für den gesamten Bildungsbereich dar
- Für den Bereich Schule veröffentlichte das Thüringer Ministerium für Bildung, Jugend und Sport bereits 2019 die „Digitalstrategie Thüringer Schule“ (DiTS)
- Flächendeckende Förderung in digitale Infrastruktur an Schulen im Rahmen des Förderprogramms „DigitalPakt Schule 2019 bis 2024“ durch Bund und Land Thüringen
- Evaluation des Förderprogrammes „DigitalPakt Schule 2019 bis 2024“ hilft Gelingensbedingungen für Schulentwicklungsprogramme im Bereich der Digitalisierung zu identifizieren
- Infrastrukturförderprogramm „DigitalPakt Schule 2019 bis 2024“ schafft Rahmenbedingungen für die Einführung des Faches „Medienbildung und Informatik“ an den weiterführenden Schulen in Thüringen mit der kommenden Schulordnungsnovelle

DATENERHEBUNG

- Datenerhebung mittels standardisierten Fragebogens (Februar/ März 2023)
- Berufsbildende Schulen wurden nicht eingeschlossen
- Erhebung mit Unterstützung des Thüringer Ministeriums für Bildung, Jugend und Sport
- Rücklaufquote von 37,4 % (290 Fälle)
- Analyse der Daten mittels SPSS
- Weitgehend repräsentative Verteilung Schularten und Bezirke im Datensatz

Schulart	Anzahl in Thüringen	Anteil in Thüringen (in %)	Anteil im Datensatz (in %)
Grundschulen	402	51,9	39,6
Regelschulen	178	22,9	27,8
Gemeinschaftsschulen	53	6,8	8,3
Gymnasien	86	11,1	15,3
Kolleg	1	0,1	0,3
Förderschulen	50	6,5	8,7
Gesamtschule	5	0,6	0,7
Summe	775	100,00	100,00

Tabelle 1: Verteilung der Schularten

- Hohe Resonanz des Digitalpakt Schule
- Vermehrte Beantragung von WLAN (73,1%) und Tablets für SuS (67,2%)
- Digitale Ausstattung weitestgehend gut oder sehr gut bewertet (> 50%)
- Digitale Gebäudeinfrastruktur teilw. schlecht eingestuft (> 30%)
- Positive Beurteilung der technischen Ausstattung (LuL)
- Problematische Bewertung der Ausstattung (SuS, > 35 %)
- Anstieg Zeitaufwand für Vorbereitung, Weiter- und Fortbildung durch Digitalisierung

Kontaktinformationen:
Institut für Geographie /Lehrstuhl für Wirtschaftsgeographie

Dr. Susann Schäfer
susann.schaefer@uni-jena.de



Annika Heßmer
annika.hessmer@uni-jena.de

METHODIK DIGITALISIERUNGS-INDEX

Fragestellung und Ziel

- Auswirkungen und Verbreitungsgrad digitaler Technologien in Bildungseinrichtungen am Beispiel Thüringen
- Regionalspezifischer Überblick Digitalisierungsgrad von Schulen
- Bildung mehrdimensionaler additiver Index
- Evaluation von Zusammenhängen verschiedener Items
- Identifikation von Handlungsbedarfen in Teildimensionen
- Untersuchungen von Veränderungen im Zeitverlauf

Berechnung Index

- Hauptfaktorenanalyse zur Validierung der Dimensionierung
- Gewichtung der jeweiligen Items mit Faktorladung der Dimension
- Verwendung z-transformierter Daten
- Einbezug vollständiger Datensätze (n = 244)
- Missing Value Annäherung über Mittelwertschätzung

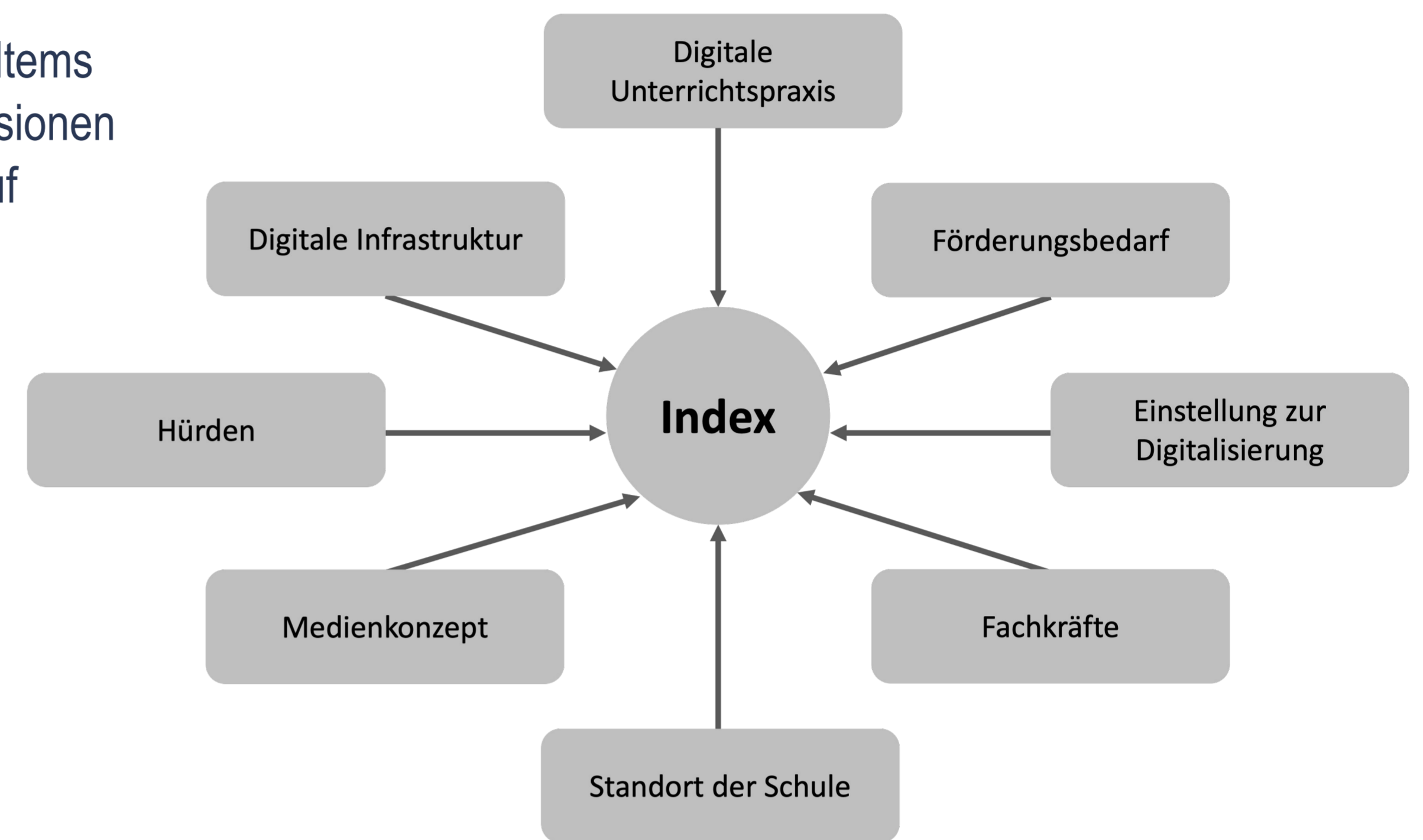


Abbildung 1: Dimensionen Index

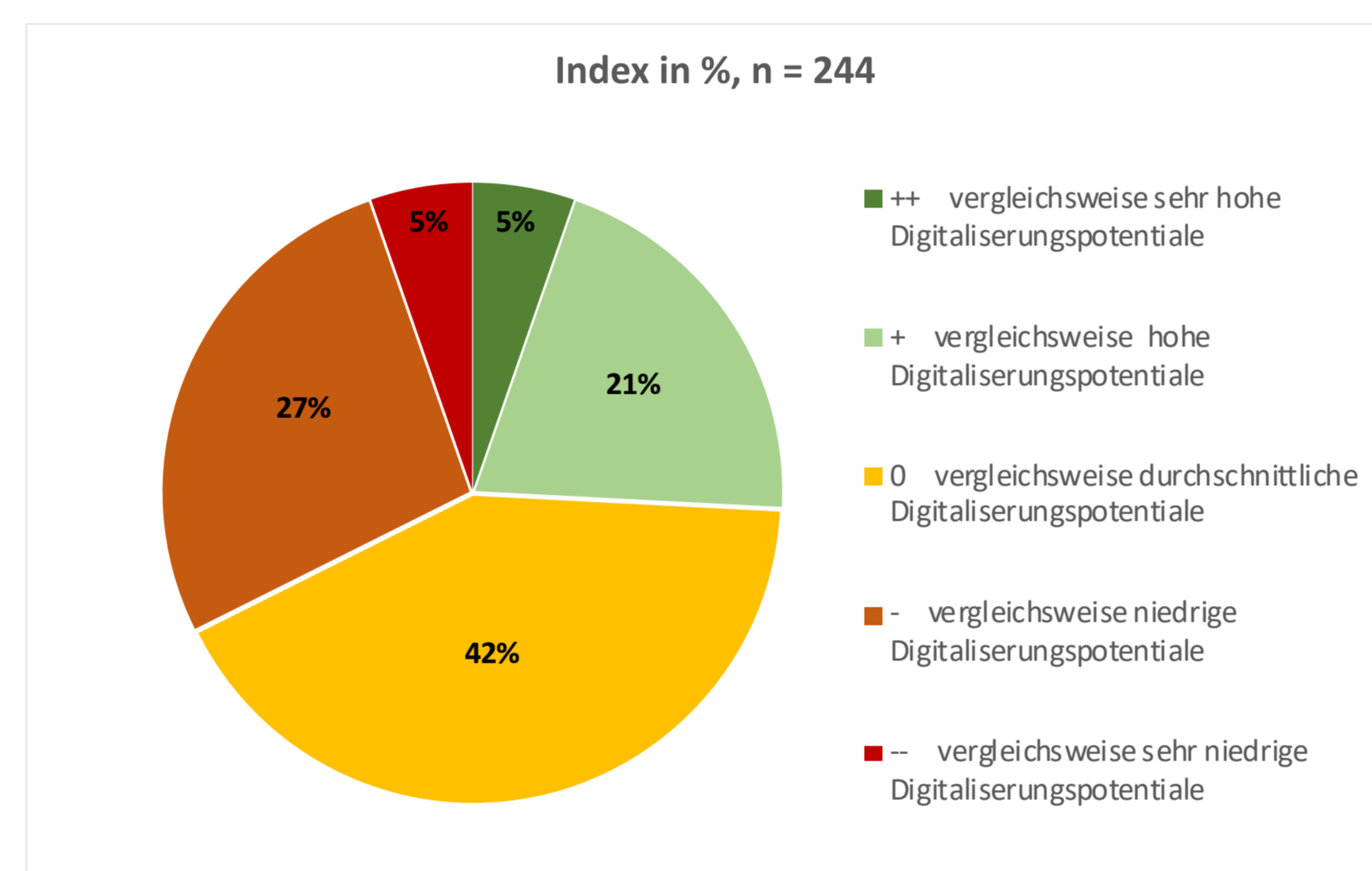


Abbildung 2: Anzahl Index Thüringen in % (n=244)

Wertebereich und Einordnung

- 5 Klassifikationen gleicher Intervallgröße
- Werte-Range: [-56,73; 53,37]
- Kategorisierung im Bezug zum im Sample vorliegenden Digitalisierungspotentialen
- Hoher Anteil der Fälle mit vergleichsweise durchschnittlicher Kategorisierung
- Identifikation von Handlungsfeldern, um die Kompetenzentwicklung im Rahmen der Digitalisierung an Schulen zu verbessern

ERGEBNISSE UND IMPLIKATIONEN

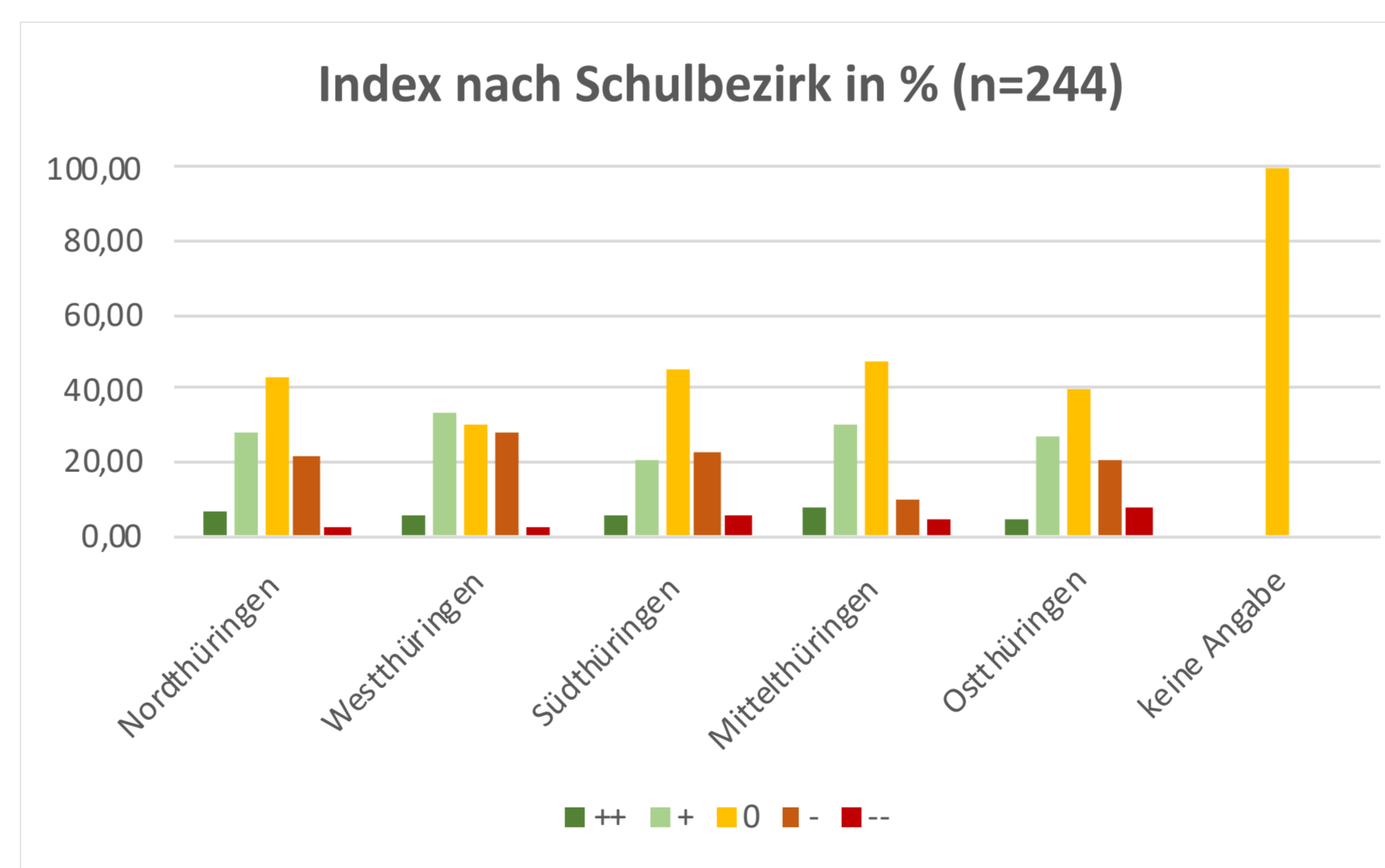


Abbildung 3: Index nach Schulbezirk in Thüringen in % (n=244)

- Schulen in Nordthüringen werden mit dem höchsten Anteil sehr hoher Digitalisierungspotentiale bewertet (7,5%)
- Hohe Digitalisierungspotentiale in Westthüringen (33,3%)
- Vergleichsweise hoher Anteil sehr niedriger Digitalisierungspotentiale in Ostthüringen (7,5%)
- Starke Ausprägung durchschnittlicher Digitalisierungspotentiale in Südthüringen (45,3%) und Mittelthüringen (47,5%)

Implikationen

- Wahrnehmung der Veränderung der Arbeitsbedingungen von LuL im Zuge von E-Learning und Digitalisierung
- Digitalisierung in Schulen ist ein wachsender Trend, der auch durch Umstände, wie z. B. das Fernlernen während der Covid-19-Pandemie, angetrieben wird
- Anerkennung der Bedeutung von Verfügbarkeit und Anwendungssicherheit digitaler Infrastruktur im Bildungsprozess
- Technische Infrastruktur für digital unterstütztes Lehren elementar, fehlende Technik am Arbeitsplatz Schule (mobile Geräte; Verfügbarkeit von WLAN und Software) wird von LuL durch Einsatz privater Ressourcen ausgeglichen

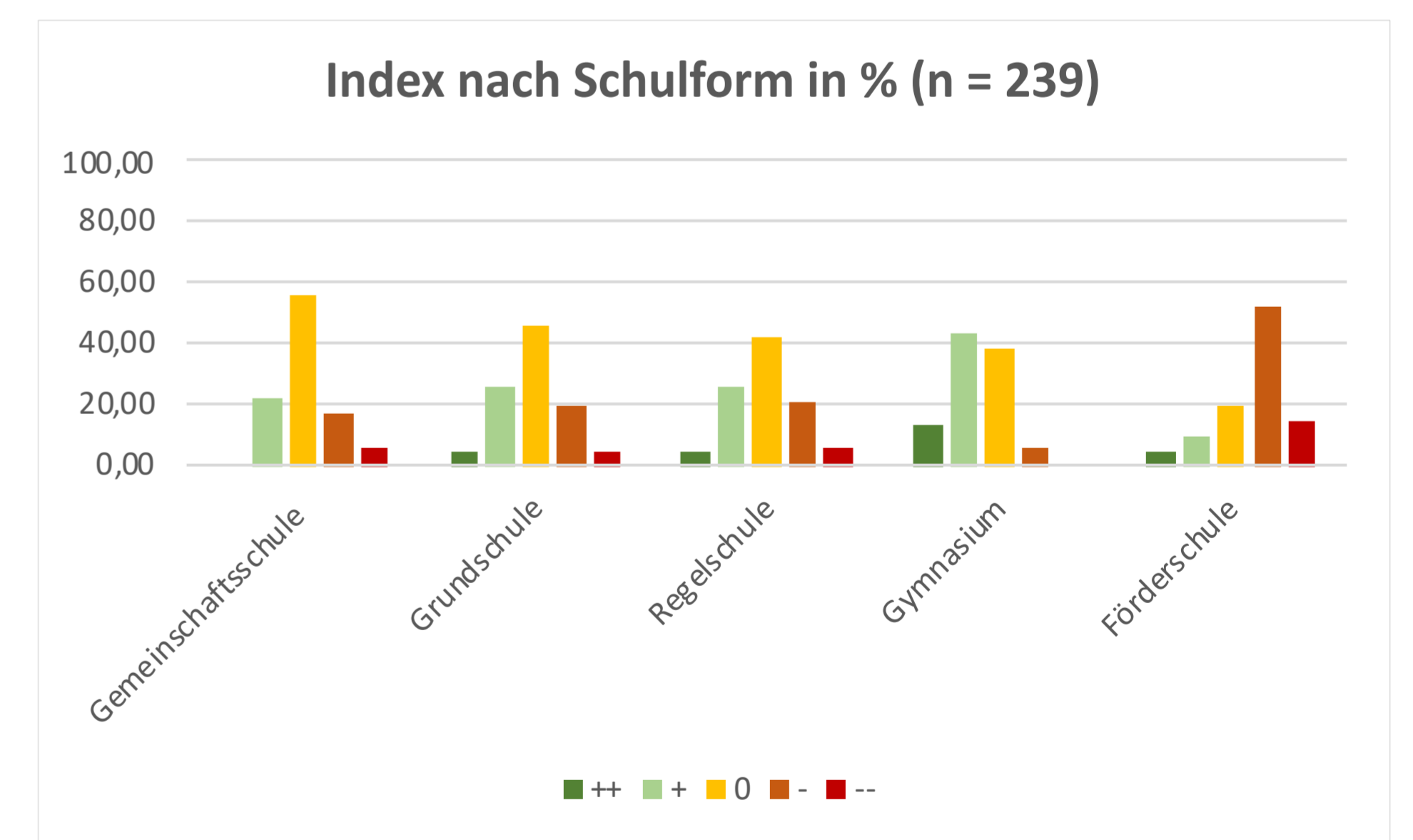


Abbildung 4: Index nach Schulform in Thüringen in % (n=239; ohne Gesamtschule und Kolleg)

- Hoher Anteil sehr hoher Digitalisierungspotentiale (13,5%) bei Gymnasien
- Hoher Anteil niedriger (52,4%) und sehr niedriger (14,3%) Digitalisierungspotentiale bei Förderschulen
- Starke Ausprägung durchschnittlicher Digitalisierungspotentiale in Grundschulen (46,4%) und Gemeinschaftsschulen (55,6%)