



# Evidenzbasierte Schulentwicklung und schulinterne Datennutzung

## Konzept und Forschungsergebnisse eines Schulentwicklungsprogramms für Schulen in herausfordernden Lagen

Prof. Dr. Heinz Günter Holtappels

Institut für Schulentwicklungsforschung - TU Dortmund

Online-Vortrag auf der 30. EMSE-Tagung am 09.12.2021



# 1. Theoretischer und empirischer Hintergrund

# Ausgewählte Forschungsbefunde zur Bedeutung der Nutzung schulbezogener Daten zur Schulentwicklung



Potenziale entwickeln  
Schulen stärken

- **Daten aus externer Evaluation:** Empirische Daten zur Schulqualität stellen die Basis dar für Rechenschaftslegung sowie schulinterne Verständigung über Entwicklungsstände und –bedarfe und stimulieren Schulentwicklung (Landwehr 2011).
- **Relevanz schulinterner Evaluation:** Daten zum Entwicklungsstand der eigenen Schule erlangen zumeist erst in schulinternen Evaluationen (Chapman & Sammons 2013), vor allem im Kontext von systematischen Schulentwicklungsprozessen (Schildkamp, Lai & Earl 2012; Holtappels 2014; Holtappels, Pfeifer & Scharenberg 2014; Mintrop 2016, 165 ff.) Bedeutung für evidenzbasiertes Handeln zur Qualitätsverbesserung.
- **Bedingungen der Nutzung von Datenrückmeldungen:** Das Design der Datenrückmeldungen an Schulen, Ziele und Eigenschaften der Rückmeldesysteme beeinflussen die Nutzung von Datenrückmeldungen, zudem ist der Einfluss von Schulmerkmalen und des Implementationsprozesses zu berücksichtigen (Visscher & Coe 2002).
- **Bedingungsgefüge für Data-Feedback:** Die Intensität der Auseinandersetzung mit Ergebnissrückmeldungen (ERM) sowie die Verständlichkeit der ERM tragen erheblich zur Bewertung der Nützlichkeit durch Lehrpersonen bei, die sodann die Bedeutung der Ergebnisse für die Unterrichtsentwicklung maßgeblich determiniert (Bonsen & Peek 2006; vgl. auch: Beywl 2017; EMSE 2008).
- **Organisationskultur:** Der Einfluss von Schulleitungshandeln, Teamhandeln und aktives Involvement der Lehrkräfte wurde bislang nur randseitig erforscht (Holtappels 2013).

# Empirischer Erkenntnisstand zu Erfolgsfaktoren erwartungswidrig guter Schulen in schwieriger Lage



Potenziale entwickeln  
Schulen stärken

- **Schulleitungshandeln:** Zielbezogene Führung mit Fokus auf die Gestaltung förderlicher Lernprozesse, Beteiligung des Kollegiums an Führungsaufgaben und Entscheidungen, Transparenz im Veränderungsprozess, Initiierung von Teamstrukturen, schulweite Aktivierung des Kollegiums, Balance zwischen Vertrauen und Kontrolle.
- **Organisations- und Lernkultur:** Wertschätzendes Arbeits- und Lernklima; professionelle Teamarbeit, kontinuierliche professionelle Entwicklung, Lehrkräfte-Commitment in Schulentwicklung; gemeinsame Visionen, Zielkonsens und Entscheidungsfindung; transparente und hohe Leistungserwartungen, hohes Engagement der Lehrkräfte für den Lernerfolg.
- **Lehren und Lernen:** Arbeit am Curriculum, Gestaltung wirksamer Lernumgebungen; anregende Lernprozesse, Lebensweltbezug, Förderdiagnostik, Feedback und konstruktive Unterstützung.
- **Datengestützte Schulentwicklung:** Gezielte Nutzung von Evaluationsdaten für evidenzbasierte Qualitätsentwicklung.
- **Nutzung externer Unterstützung:** Begleitete Entwicklungsarbeit in Schulnetzwerken, Nutzung von Schulentwicklungsberatung, schulinterne Fortbildungen.

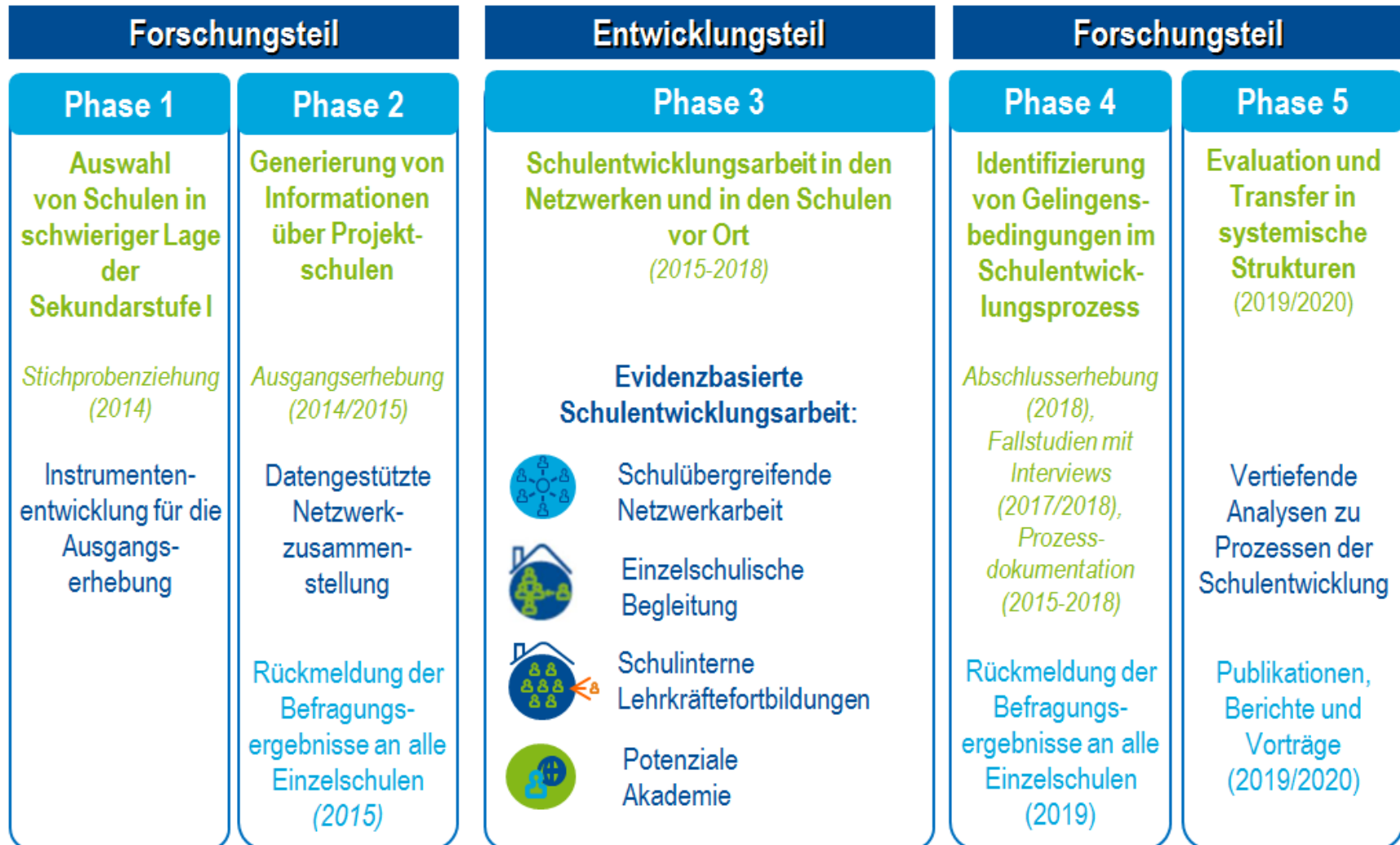
Quellen: Mujis 2004; Racherbäumer et al., 2013; Huber & Muijs 2012; Holtappels et al., 2017



Potenziale entwickeln  
Schulen stärken

## 2. Entwicklungsteil des Projekts: Das Schulentwicklungsdesign

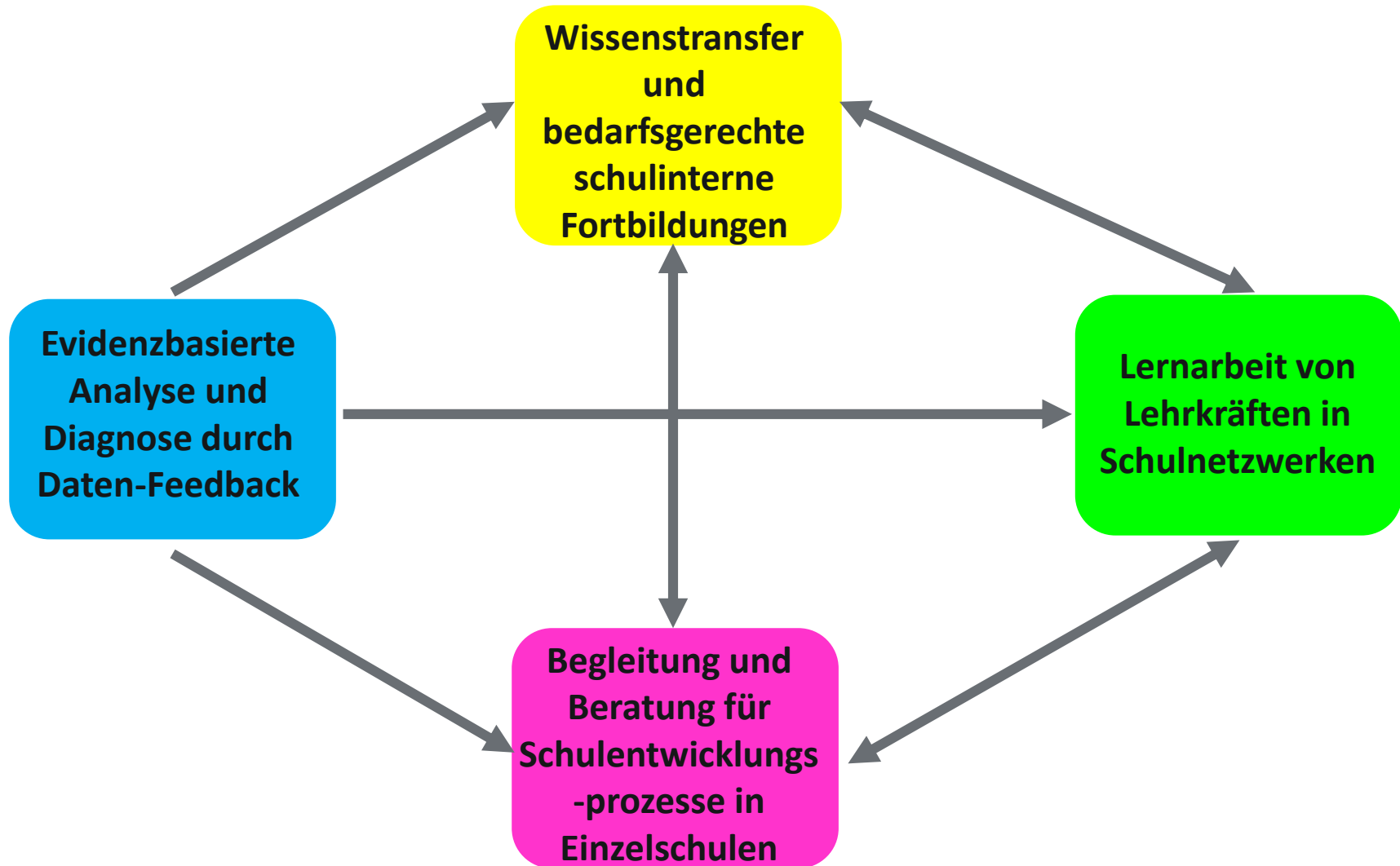
**„Potenziale entwickeln – Schulen stärken“ (Konsortial-Projekt des IFS/ TU Dortmund und der Universität Duisburg-Essen in Kooperation mit QUA-LiS NRW) Förderung: Stiftung Mercator**



# I. Schulentwicklungsdesign des Projekts mit vier Programmkomponenten



Potenziale entwickeln  
Schulen stärken





Potenziale entwickeln  
Schulen stärken

## 3. Forschungsfragen und Methoden



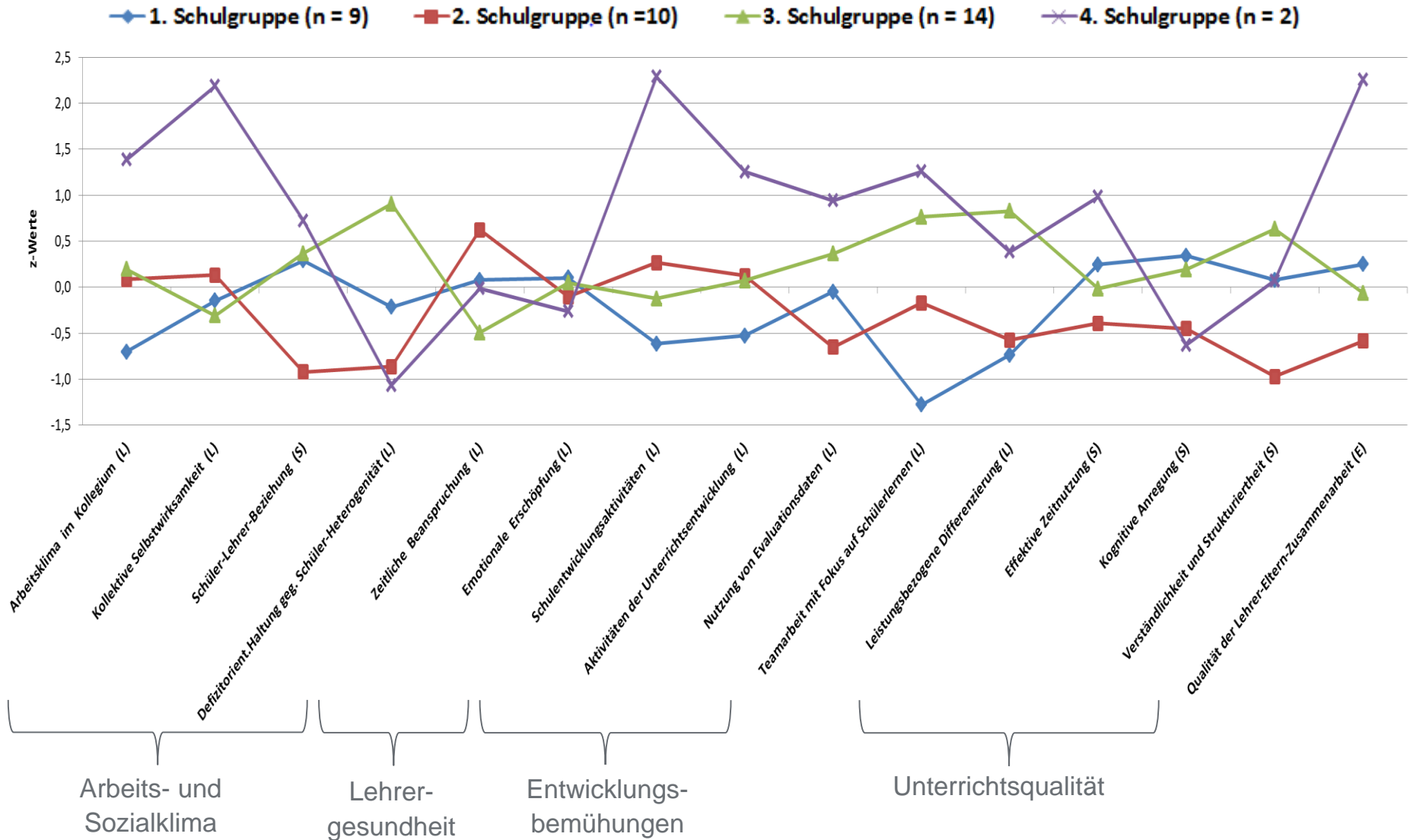


1. Inwieweit wurden die projektinternen Datenrückmeldungen durch die Schulen genutzt und beurteilt?
2. Welche Bedingungsfaktoren der Organisationskultur und der Schulentwicklungsprozesse lassen sich für die produktive Datennutzung identifizieren?
3. Welche Effekte hatte das evidenzbasierte Vorgehen mit dem Datenfeedback an die Schulen auf die Schulentwicklung in den Schulen?

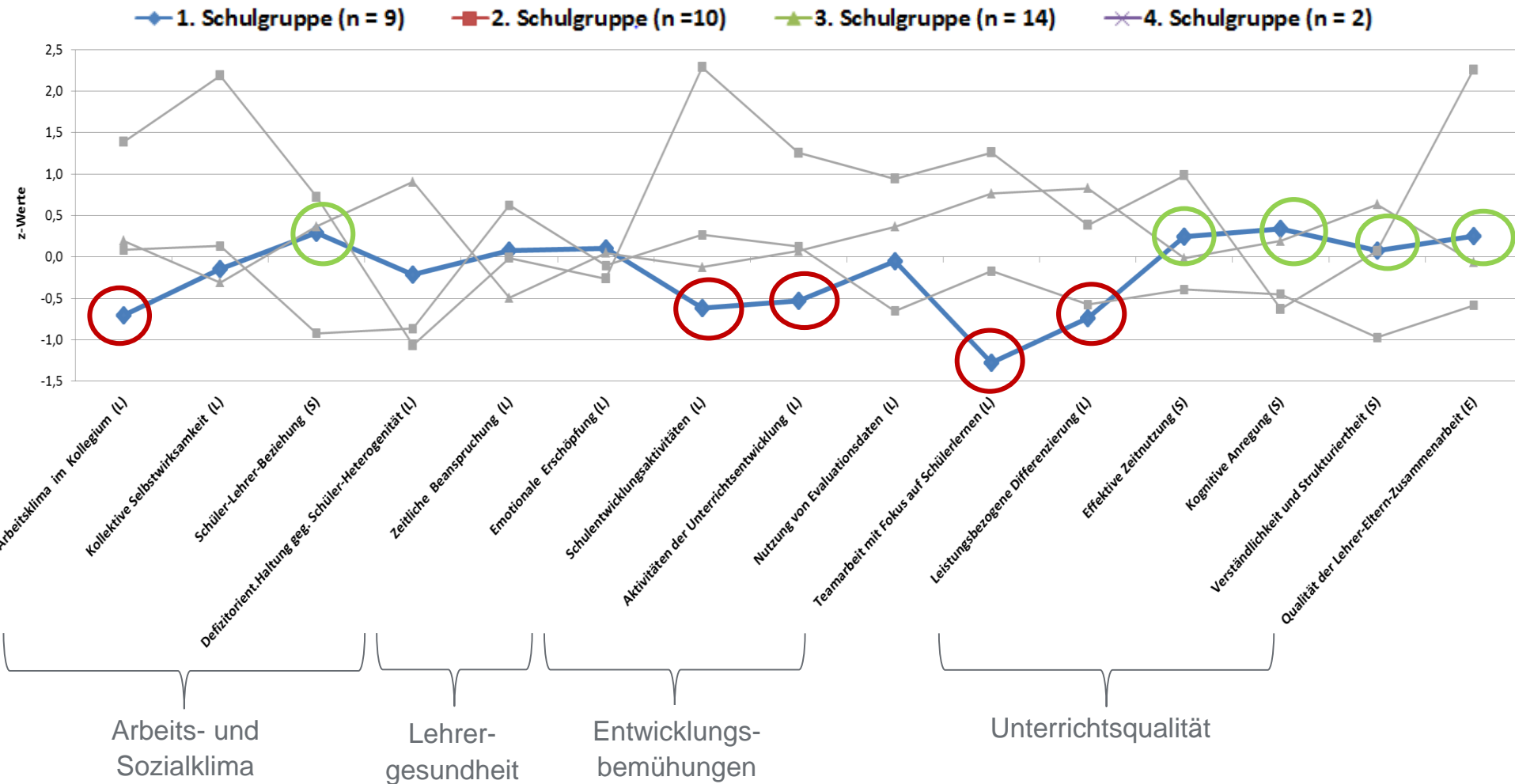
- **Selektives Sample mit systematischer Stichprobenziehung:** Schulen aus vier Schulformen (HS, RS, IGS, GY) der Sekundarstufe in herausfordernder Lage nach Standorttypen und Lernstandergebnissen
- **Multiperspektivisches Survey im Längsschnitt:** Ausgangs- (2014/15) und Abschlusserhebung (2018) durch schriftliche Befragung von Schulleitungen (n=36/31), Lehrkräften (n=1105/986), Schüler\*innen (n=3183/2524) und Eltern (n=2146/1576)
- **Fallstudien:** Leitfadengestützte Interviews an sechs Fallschulen zur Identifikation von Gelingensbedingungen für begleitete Schulentwicklungsprozesse im konkreten Kontext
- **Prozessdokumentation:** Wissenschaftliche Begleitforschung durch Einsatz eines Schulentwicklungsportfolios

# Zusammenstellung der Schulnetzwerke

## (Latent Profile Analysis der Prozessqualität als Basis)



# Zusammenstellung der Schulnetzwerke: Profile der Schulqualität als Basis (Beispiel)



➤ **Entwicklungsschwerpunkt: Lehrerkooperation in Bezug auf Differenzierung, Förderung und Individualisierung in heterogenen Lerngruppen**  
(4 Realschulen, 3 Gymnasien, 2 Gesamtschulen)





sehr ungünstige soziale  
Schülerkomposition

eher ungünstige soziale  
Schülerkomposition

Schulnetzwerke 1: Lehrerkooperation mit Fokus auf heterogene Lerngruppen

Netzwerk 1A (5 Schulen)

Netzwerk 1B (5 Schulen)

Schulnetzwerke 2: Kooperative Unterrichtsentwicklung

Netzwerk 2A (6 Schulen)

Netzwerk 2B (6 Schulen)

Schulnetzwerke 3: Ressourcennutzung

Netzwerk 3A (7 Schulen)

Netzwerk 3B (7 Schulen)

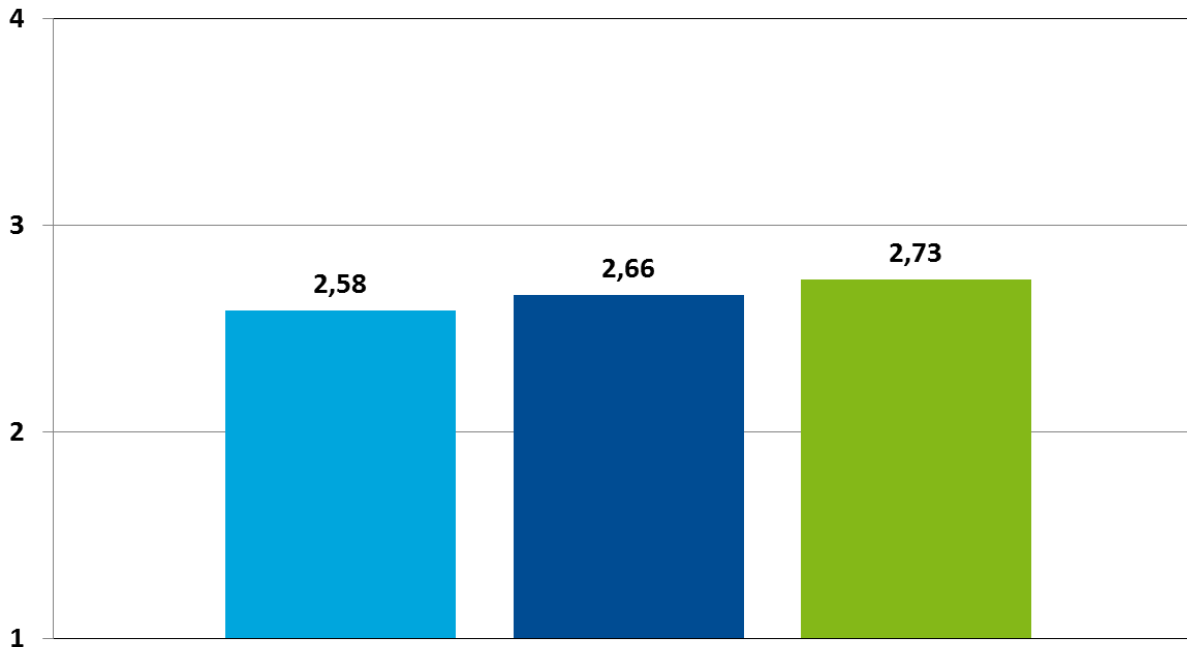


## 2.1.1 Arbeits- und Sozialklima

### Skala 2.1.1.2: Kollektive Selbstwirksamkeit des Kollegiums

Beispielitem: *„Ich bin davon überzeugt, dass wir als Lehrkräfte gemeinsam für pädagogische Qualität sorgen können, auch wenn die Ressourcen der Schule geringer werden sollten.“*

Antwortformat: (1) stimme nicht zu (2) stimme eher nicht zu (3) stimme eher zu (4) stimme zu



Fallzahlen	
Ihre Projektschule	52
Projektschulen gleicher Schulform	493
Alle Projektschulen	1045

Quelle: Befragung der Lehrkräfte PeSs 2014/2015



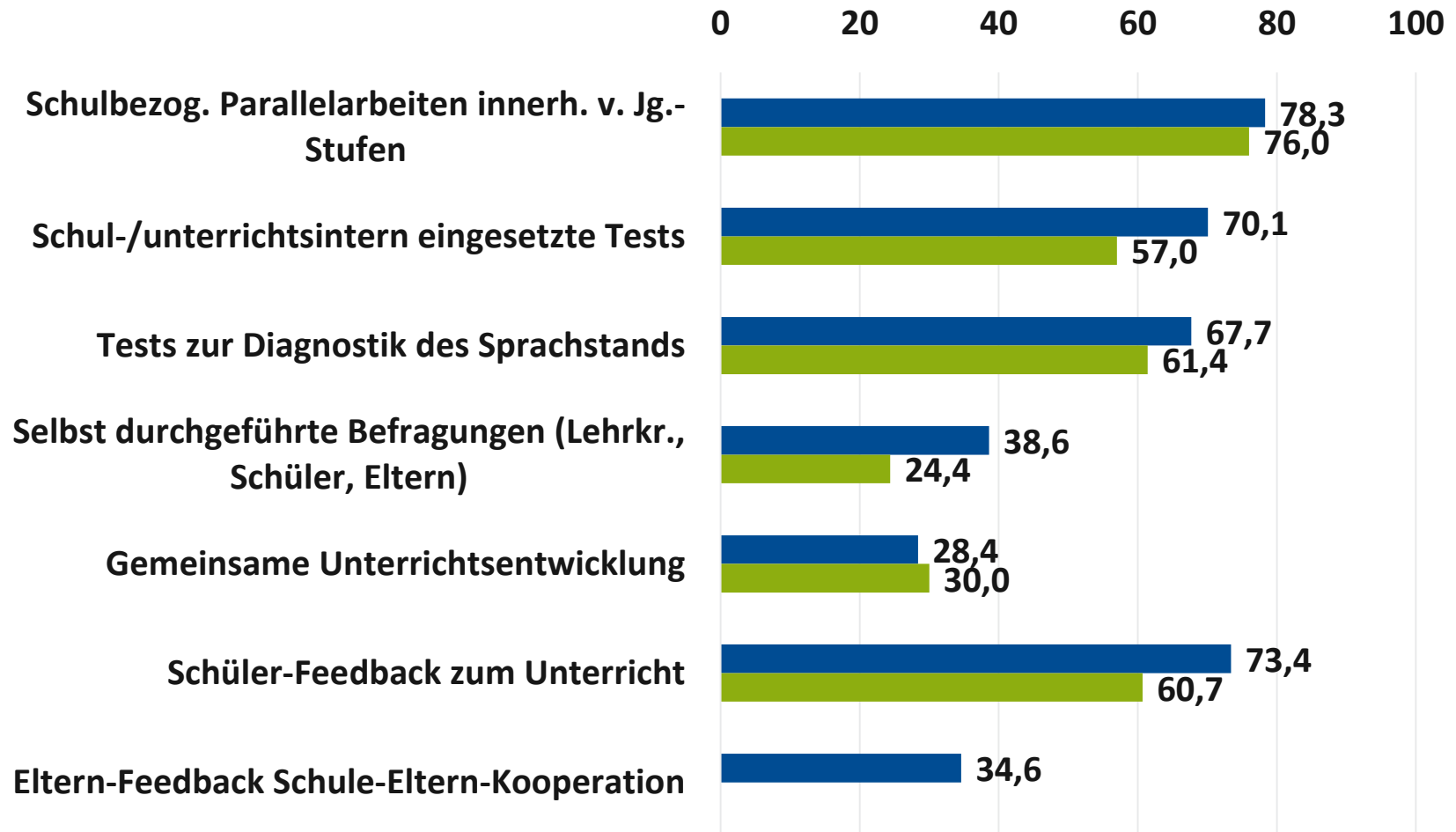
## 4. Zentrale Forschungsergebnisse des Projekts

# Erfahrung mit in den Schulen durchgeführten internen Evaluationsformen



Potenziale entwickeln  
Schulen stärken

Lehrkräfteangaben\* in Prozent („ja“)



\* Lehrkräftedaten,  $n \leq 962$  (MZP I)/  
 $n \leq 963$  (MZP II)

■ MZP 1 ■ MZP 2

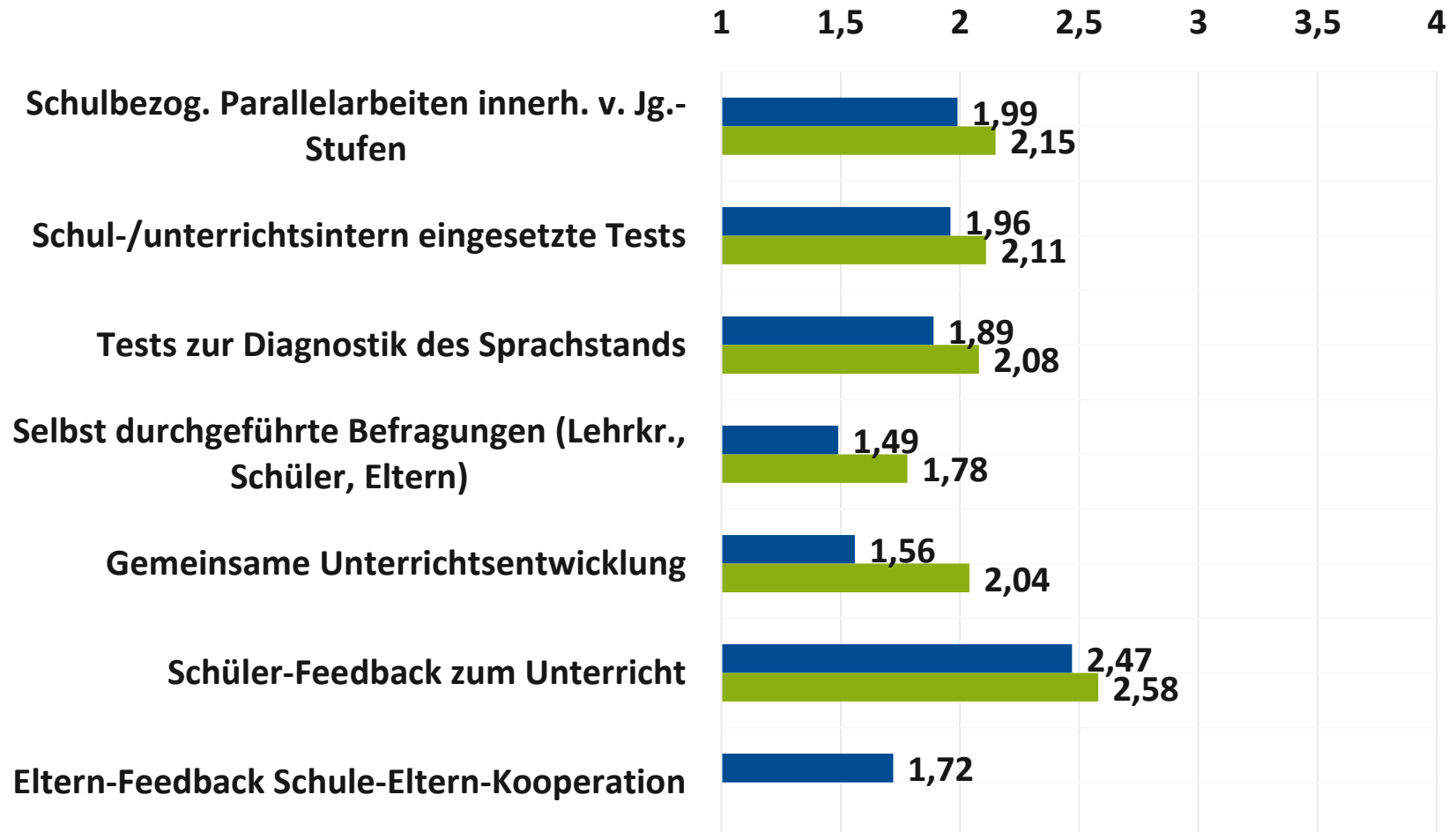


# Umfang der Datennutzung aus internen Evaluationsformen



Potenziale entwickeln  
Schulen stärken

## Lehrkräfteangaben\*: Mittelwerte (4-stufige Skala)



\* Lehrkräftedaten,  $n \leq 826$  (MZP I)/  
 $n \leq 609$  (MZP II)

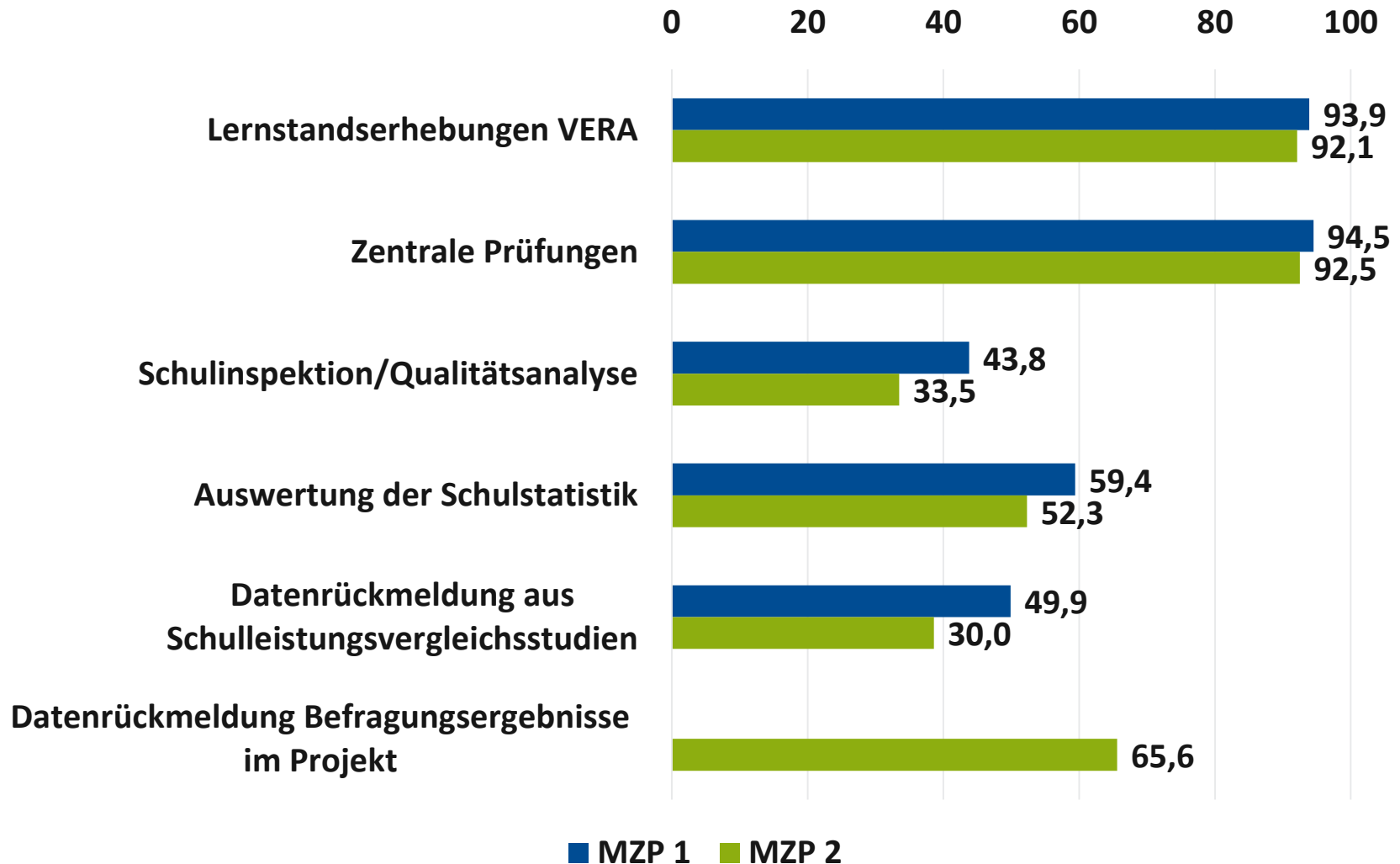
■ MZP 1 ■ MZP 2

# Erfahrungen mit in den Schulen durchgeführten externen Evaluationsformen



Potenziale entwickeln  
Schulen stärken

Lehrkräfteangaben in Prozent („ja“)

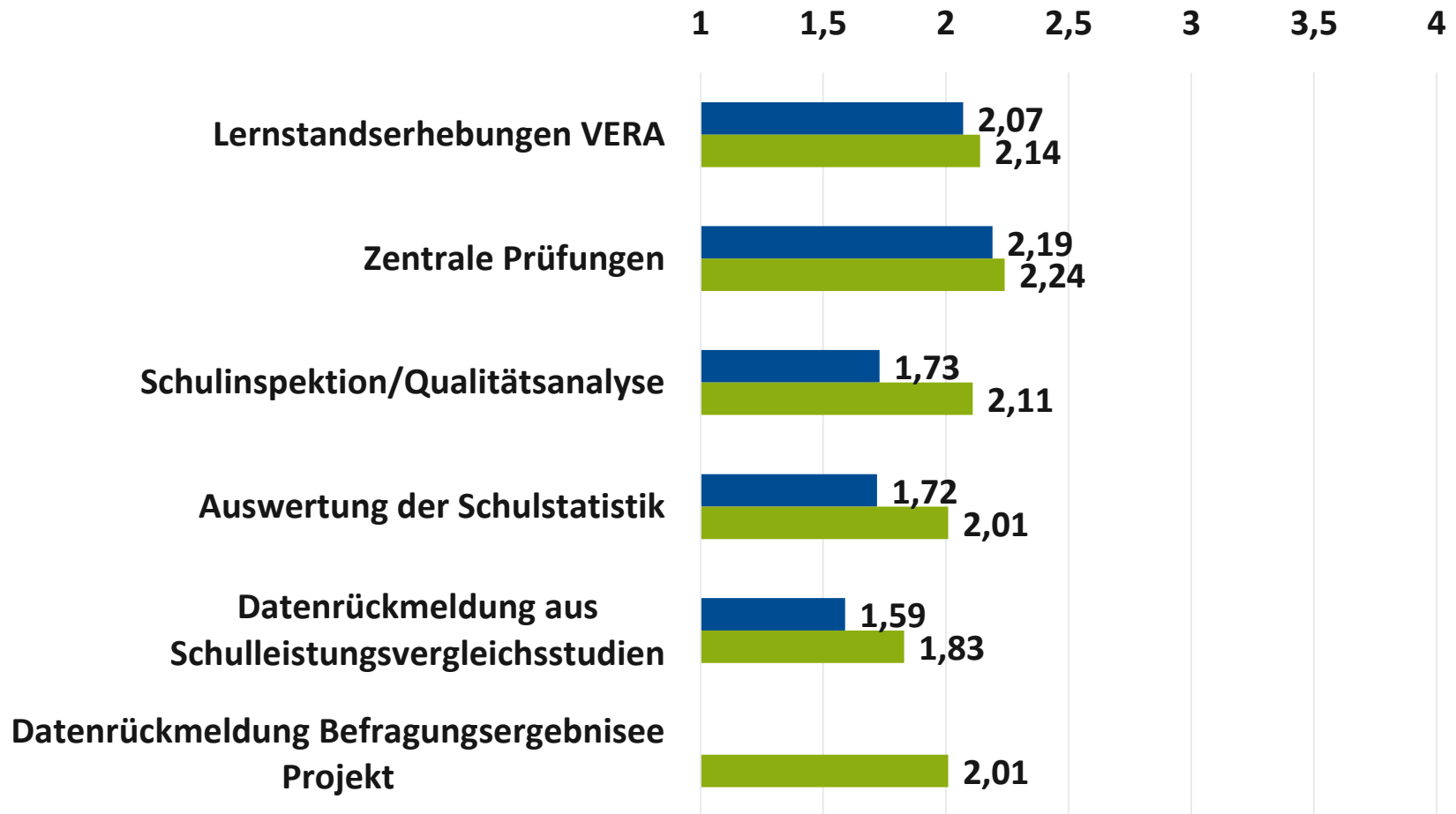


# Umfang der Datennutzung aus externen Evaluationsformen



Potenziale entwickeln  
Schulen stärken

## Lehrkräfteangaben\*: Mittelwerte (4-stufige Skala)



\* Lehrkräftedaten,  $n \leq 902$  (MZP I)/  
 $n \leq 732$  (MZP II)

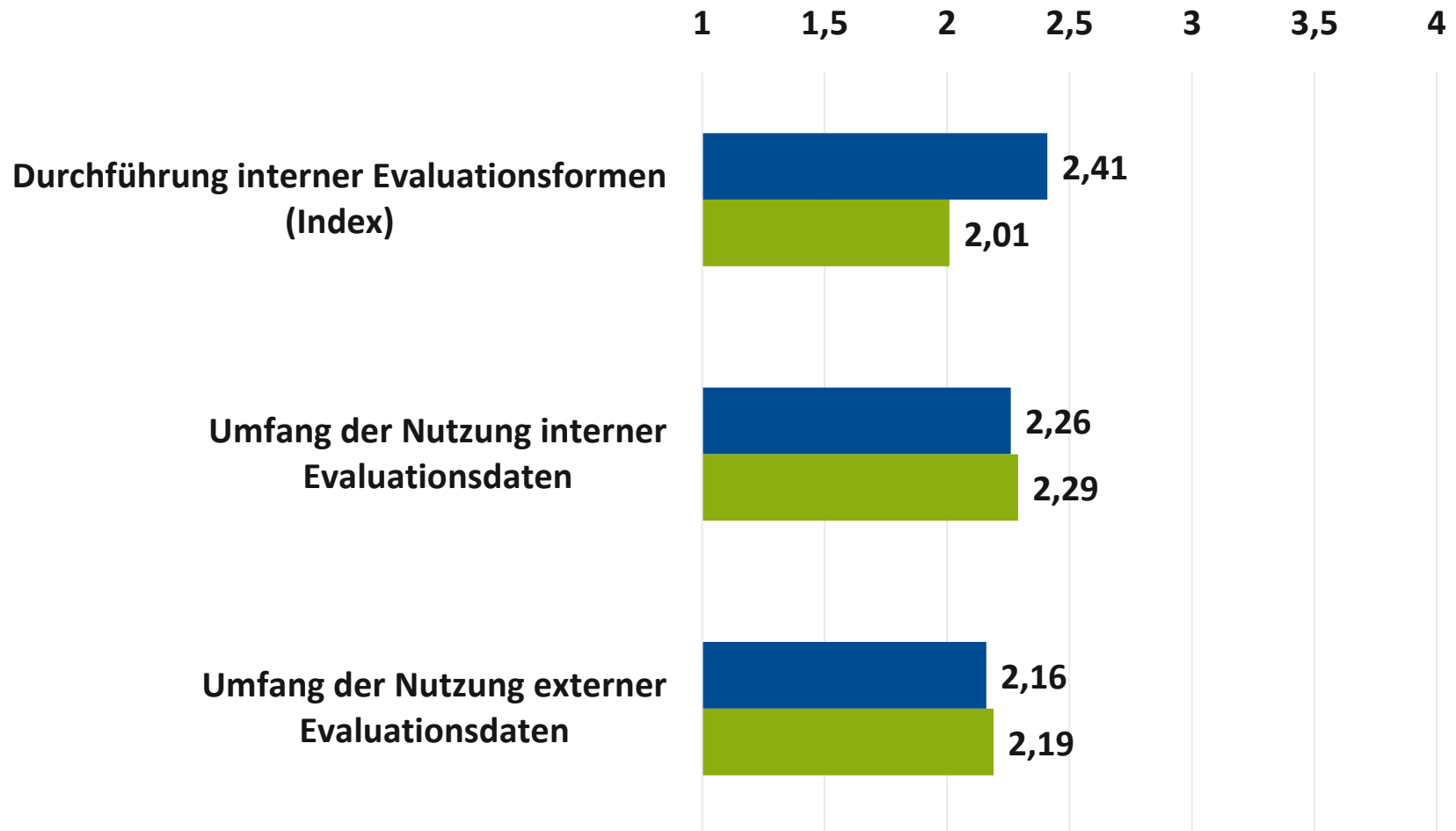
■ MZP 1 ■ MZP 2

# Umfang der Datennutzung aus internen und externen Evaluationsformen im Längsschnitt



Potenziale entwickeln  
Schulen stärken

## Lehrkräfteangaben\*: Mittelwerte (4-stufige Skala)



\* Lehrkräftedaten aggregiert auf Schulebene, n=31

■ MZP 1 ■ MZP 2

# Beurteilung der Ergebnismrückmeldung (ERM) im Projekt „Potenziale entwickeln – Schulen stärken“



Potenziale entwickeln  
Schulen stärken

## Lehrkräfteangaben\*: Mittelwerte (4-stufige Skala)



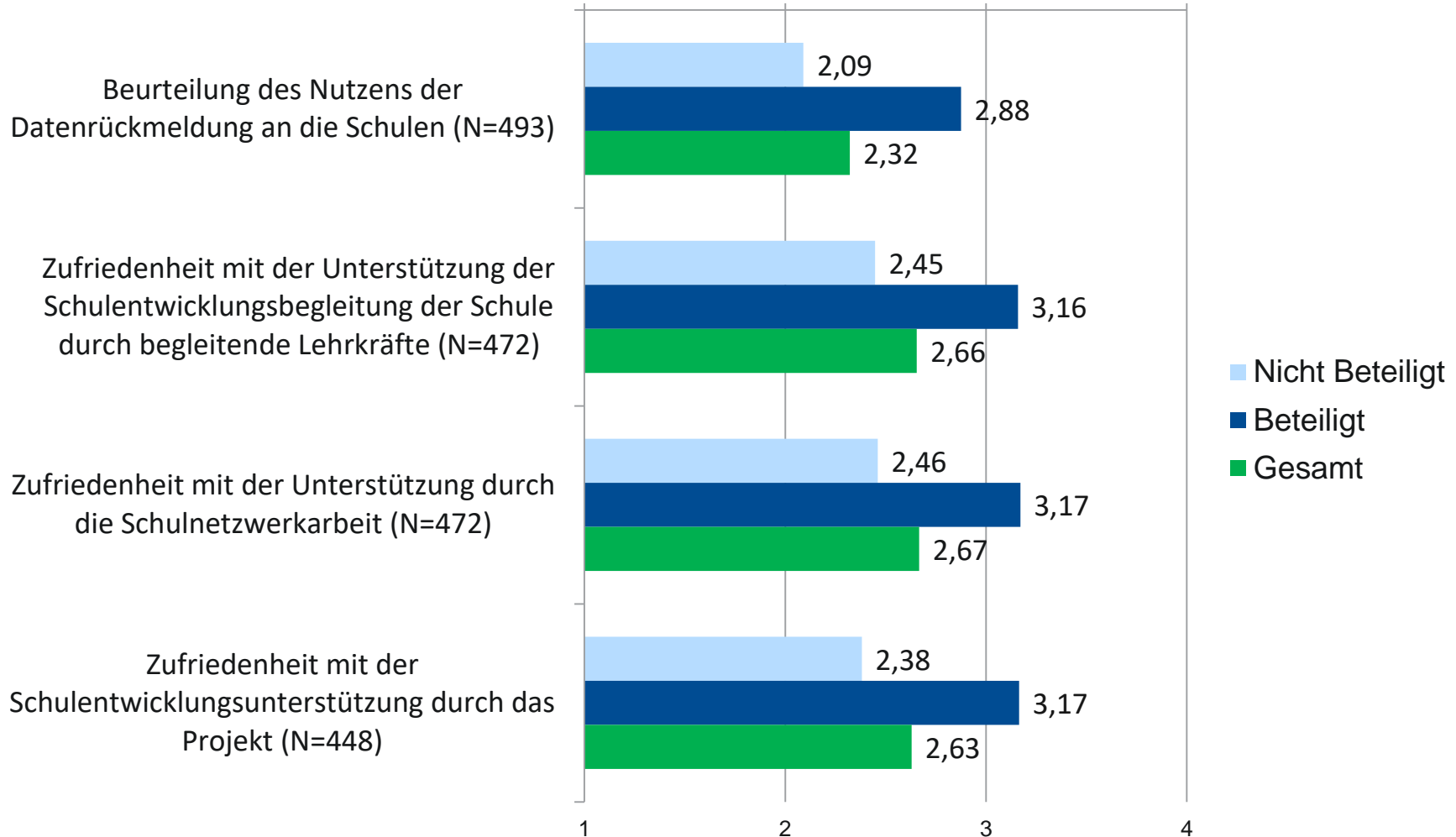
\* Lehrkräftedaten, n ≤ 582

# Zufriedenheit und eingeschätzter Nutzen von Programmkomponenten der projektbezogenen Schulentwicklungsarbeit aus Lehrkräftesicht - nach im Projekt aktiv Beteiligten und nicht Beteiligten



Potenziale entwickeln  
Schulen stärken

Lehrkräfteurteile\*: Mittelwerte

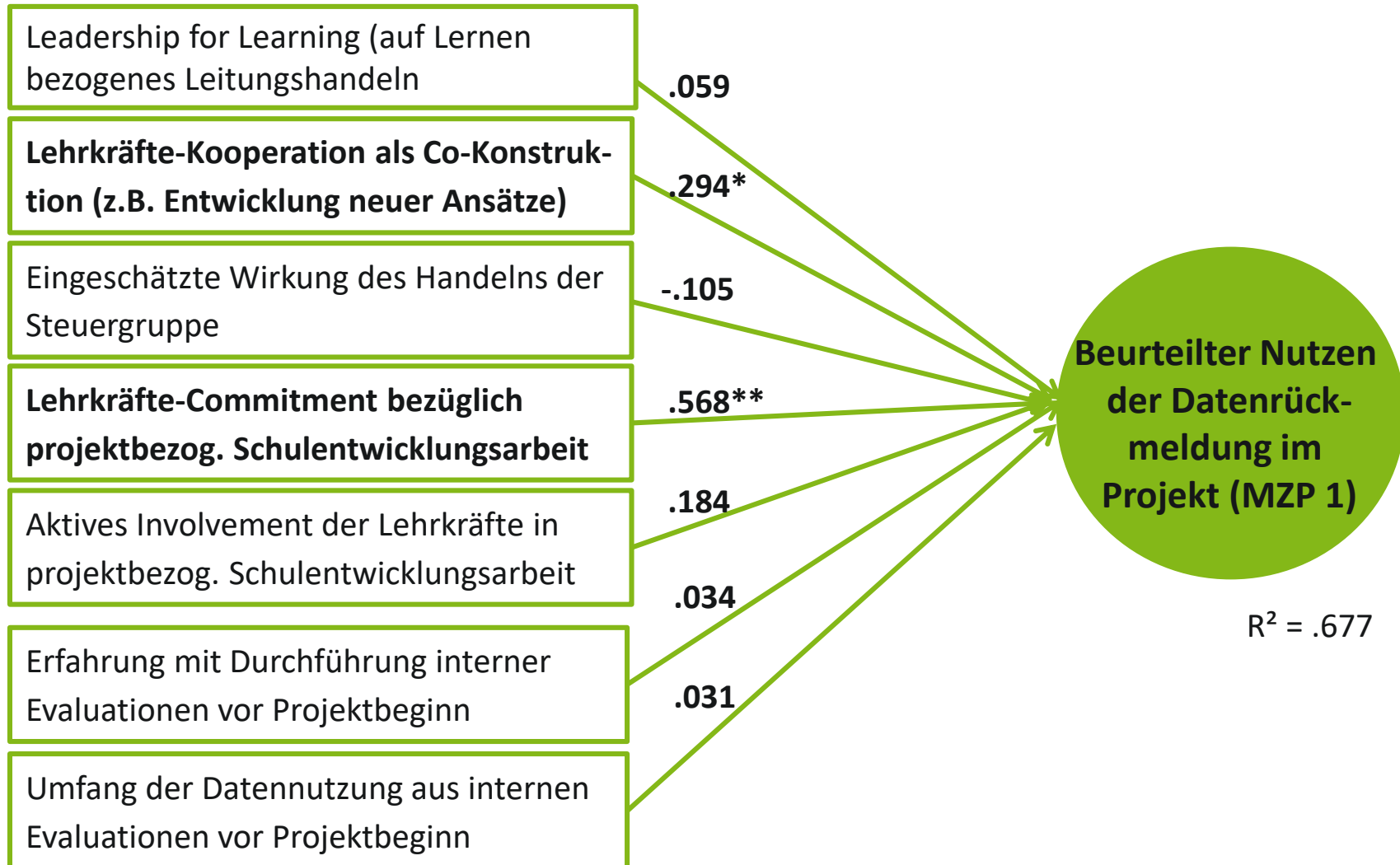


\* Lehrkräftedaten aggregiert auf Schulebene, n=31

# Bedingungen für den wahrgenommenen Nutzen der Datenrückmeldungen im Projekt

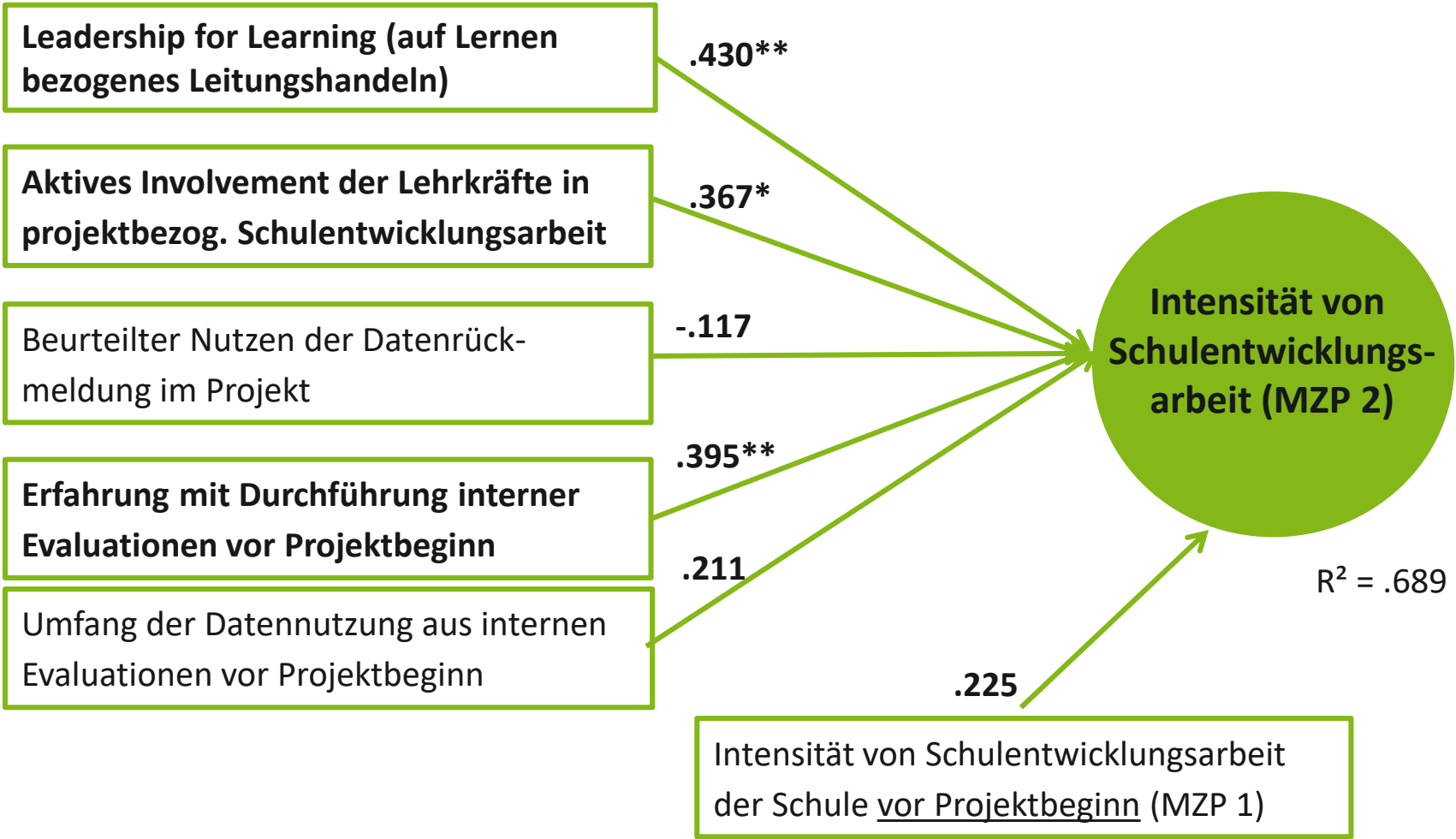


Potenziale entwickeln  
Schulen stärken



Anmerkungen: Lehrkräftedaten aggregiert auf Schulebene (n=31); standardisierte Koeffizienten ( $\beta$ ); Signifikanz-Niveaus:  $p < .001 = ***$ ;  $p < .01 = **$ ;  $p < .05 = *$ ; n.s.=nicht signifikant

# Wirkungen der Datennutzungsformen auf die Intensivierung von Schulentwicklungsarbeit (Längsschnitt)



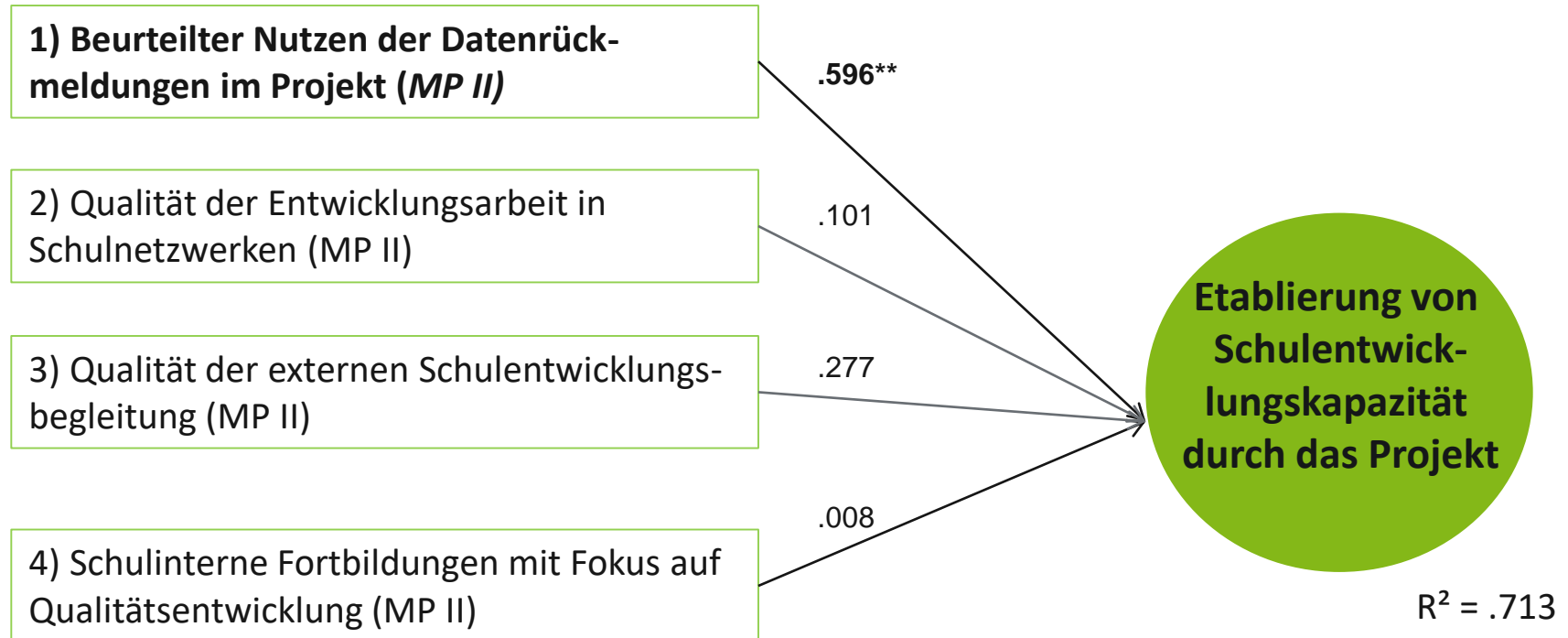
Anmerkungen: Lehrkräftedaten aggregiert auf Schulebene (n=31); standardisierte Koeffizienten ( $\beta$ ); Signifikanz-Niveaus:  $p < .001 = ***$ ;  $p < .01 = **$ ;  $p < .05 = *$ ; n.s.=nicht signifikant



# Wirkungen von Programmkomponenten des designbasierten Projektansatzes auf den Aufbau von Schulentwicklungskapazität in den Schulen



Potenziale entwickeln  
Schulen stärken



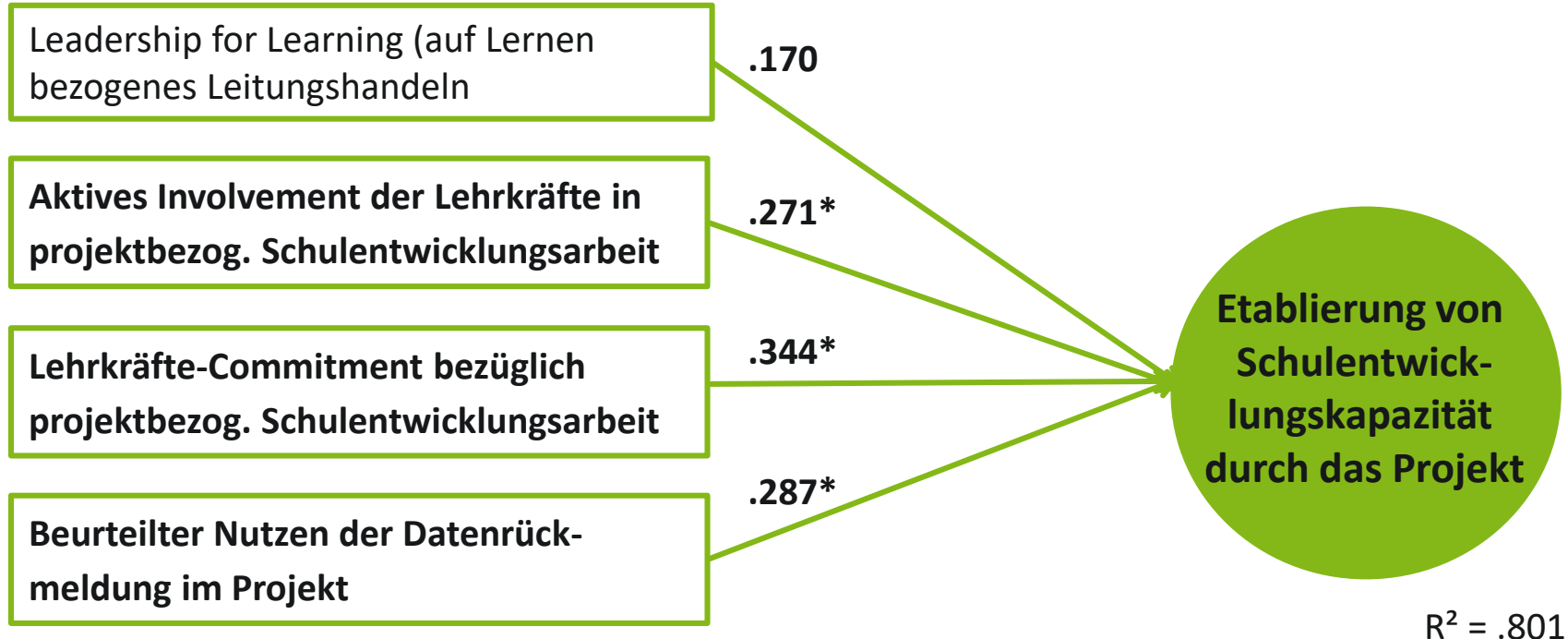
Lehrkräftedaten, aggregiert auf Schulebene, n=31

Anmerkungen: Lehrkräftedaten aggregiert auf Schulebene (n=31); standardisierte Koeffizienten ( $\beta$ ); Signifikanz-Niveaus:  $p < .001 = ***$ ;  $p < .01 = **$ ;  $p < .05 = *$ ; n.s.=nicht signifikant

# Wirkungen der Datennutzungsformen auf die Etablierung von Schulentwicklungskapazität



Potenziale entwickeln  
Schulen stärken



Anmerkungen: Lehrkräftedaten aggregiert auf Schulebene (n=31); standardisierte Koeffizienten ( $\beta$ );  
Signifikanz-Niveaus:  $p < .001 = ***$ ;  $p < .01 = **$ ;  $p < .05 = *$ ; n.s.=nicht signifikant



## 5. Fazit und Ausblick



- In Schulen in herausfordernder Lage haben die meisten Lehrkräfte bereits vielfältige Erfahrungen mit internen und externen Evaluationsformen; der Umfang der Datennutzung aus den Evaluationen fällt jedoch bestenfalls durchschnittlich aus, steigt allerdings bis zum Ende unseres Schulentwicklungsprogramms.
- Lehrkräfte in Kollegien sehen den Nutzen der Datenrückmeldungen im Projekt für die Schulentwicklung, insbesondere die im Projekt aktiv involvierten Lehrpersonen.
- Für die Nutzung der Datenrückmeldung erweisen sich insbesondere professionelle Lehrerkooperation und Lehrkräfte-Commitment als förderliche Bedingungen.
- Auf die Intensität von Schulentwicklungsaktivitäten haben zwar Datenrückmeldungen des Projekts keinen Einfluss; Prädiktoren sind hier: Leadership for Learning, aktives Involvement im Projekt, frühere Erfahrungen mit schulinterner Evaluation.
- Unter den vier Programmkomponenten zeigt der eingeschätzte Nutzen des Datenfeedbacks den stärksten Effekt für die Etablierung von Schulentwicklungskapazität. Zugleich gehört die Arbeit mit den Datenrückmeldungen neben Commitment und aktivem Involvement in der Projektarbeit zu den einflussstarken Prädiktoren.

Aus den Forschungsbefunden leitet sich die Empfehlung ab, dass evidenzbasiertes Vorgehen entscheidend zur Entwicklung von Schulen in herausfordernden Lagen beiträgt, jedoch eine Einbettung der datengestützten Entwicklungsarbeit in ein designbasiertes Schulentwicklungsprogramm unbedingt ratsam ist.



## Wichtige Hinweise zu Quellen und Copyright

Diese Vortragsmaterialien dürfen nur von den Teilnehmer/innen der EMSE-Tagung 2021 privat verwendet werden. Eine weitergehende Verwendung oder Nutzung jedweder Art und auch die Verbreitung oder Veröffentlichung ist untersagt.

Die Urheberschaft ist zu beachten, das betrifft ggf. Copyright und Quellenverweise. Werden in eigenen Schriften Texte oder Grafiken dieser Präsentation genutzt, ist stets der Quellennachweis zu führen.



Potenziale entwickeln  
Schulen stärken

## Das Buch zum Projekt: erschienen in 2021

Isabell van Ackeren | Heinz Günter Holtappels |  
Nina Bremm | Annika Hillebrand-Petri (Hrsg.)

### **Schulen in herausfordernden Lagen – Forschungsbefunde und Schulentwicklung in der Region Ruhr**

Das Projekt »Potenziale entwickeln –  
Schulen stärken«

**Kontakt:**

[heinz-guenter.holtappels@tu-dortmund.de](mailto:heinz-guenter.holtappels@tu-dortmund.de)



**Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!**

**Kontakt:**

[heinz-guenter.holtappels@tu-dortmund.de](mailto:heinz-guenter.holtappels@tu-dortmund.de)

[www.ifs.tu-dortmund.de](http://www.ifs.tu-dortmund.de)

**© Holtappels 2021**