

Kongress Zukunftsraum Schule November 2013 in Stuttgart

Planungskonzepte versus Nutzerbedürfnisse

Dr. Annette Roser
Edelgard Gruber
Karin Schakib-Ekbatan

IREES - Institut für Ressourceneffizienz
und Energiestrategien



Sozialwissenschaftliche Begleitforschung: Zielsetzung



- Akzeptanz technischer Maßnahmen
- Einfluss der Maßnahmen auf den Schulalltag
- Analyse der Wirksamkeit pädagogischer Begleitkonzepte: Beschäftigung mit dem Thema „Energie“
- Transfer in den privaten Bereich und die Öffentlichkeit

Methodik

Erstbefragung (vor Sanierung)

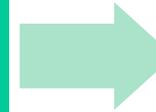


- Begehung und Vorgespräche mit Akteuren wie Schulleitung, Monitoring-Team etc.
- Schriftliche Befragung von Schülern und Lehrern
- Auswertung / Rückmeldung der Ergebnisse an Schulleitung



Zwischenerhebung (ca. 12 Monate nach Bezug des sanierten Gebäudes)

- Begehung und Gruppendiskussion mit Schülern, Lehre Elternvertretern
- Interview mit Hausmeister



Zweitbefragung (ca. 18 Monate nach Bezug)



- Schriftliche Befragung von Schülern und Lehrern
- Auswertung und Rückmeldung der Ergebnisse an Schulleitung



vor der Sanierung



Sanierungsphase



nach der Sanierung

Max-Steenbeck-Gymnasium, Cottbus

Innovative energietechnische Elemente

Licht:

- Optimierte Tageslichtnutzung: Lichtlenkung, transparente Innenwände
- Automatische Lichtsteuerung (Tageslichtsensoren, Bewegungs- und Präsenzmelder)



Licht/Wärme:

- Sonnenschutzverglasung, E-Control Glas
- Blendschutz/Jalousien (innenliegend/außenliegend)



Wärme:

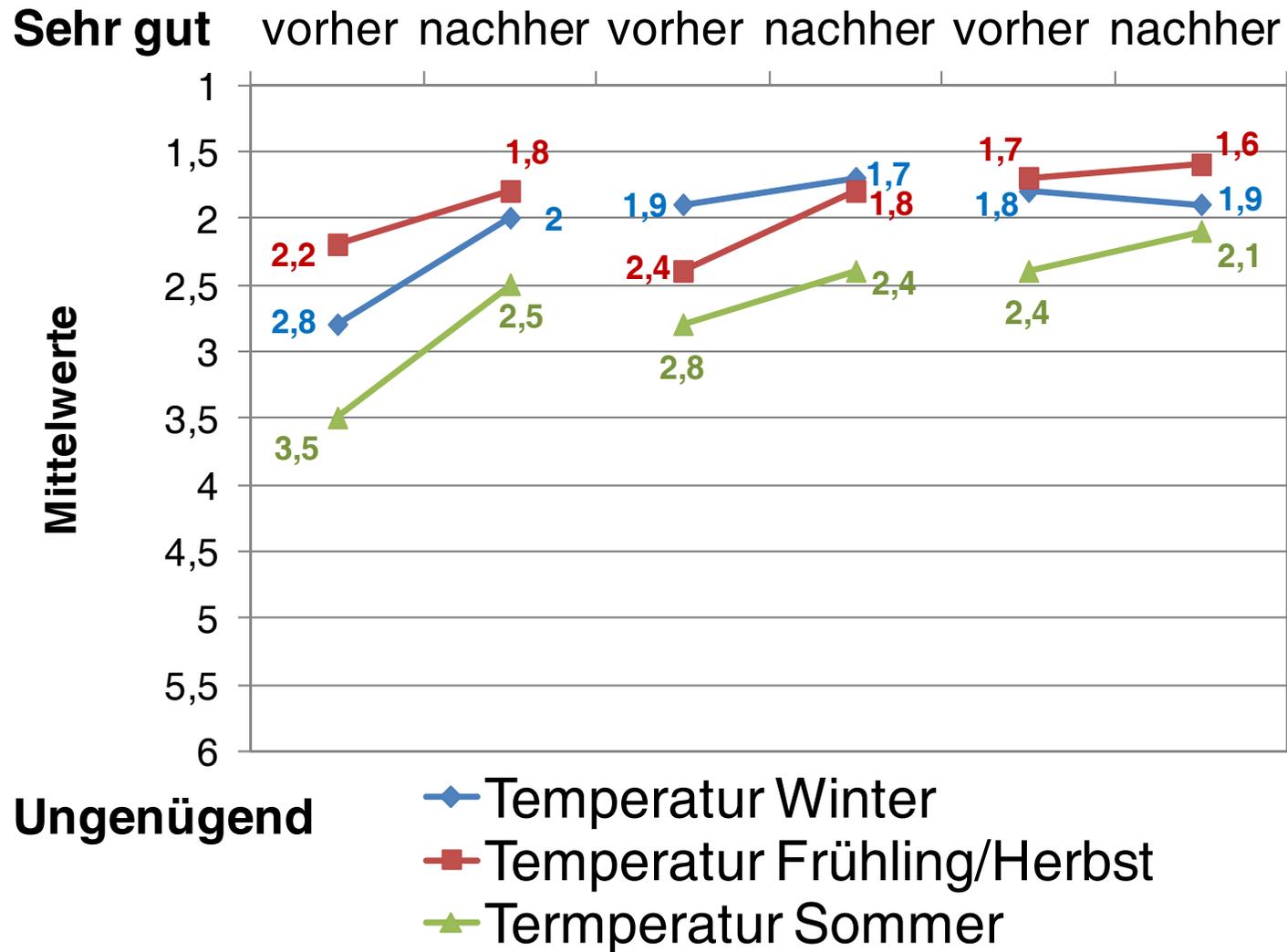
- Heizkörper, Thermostatventile
- Fenstervarianten



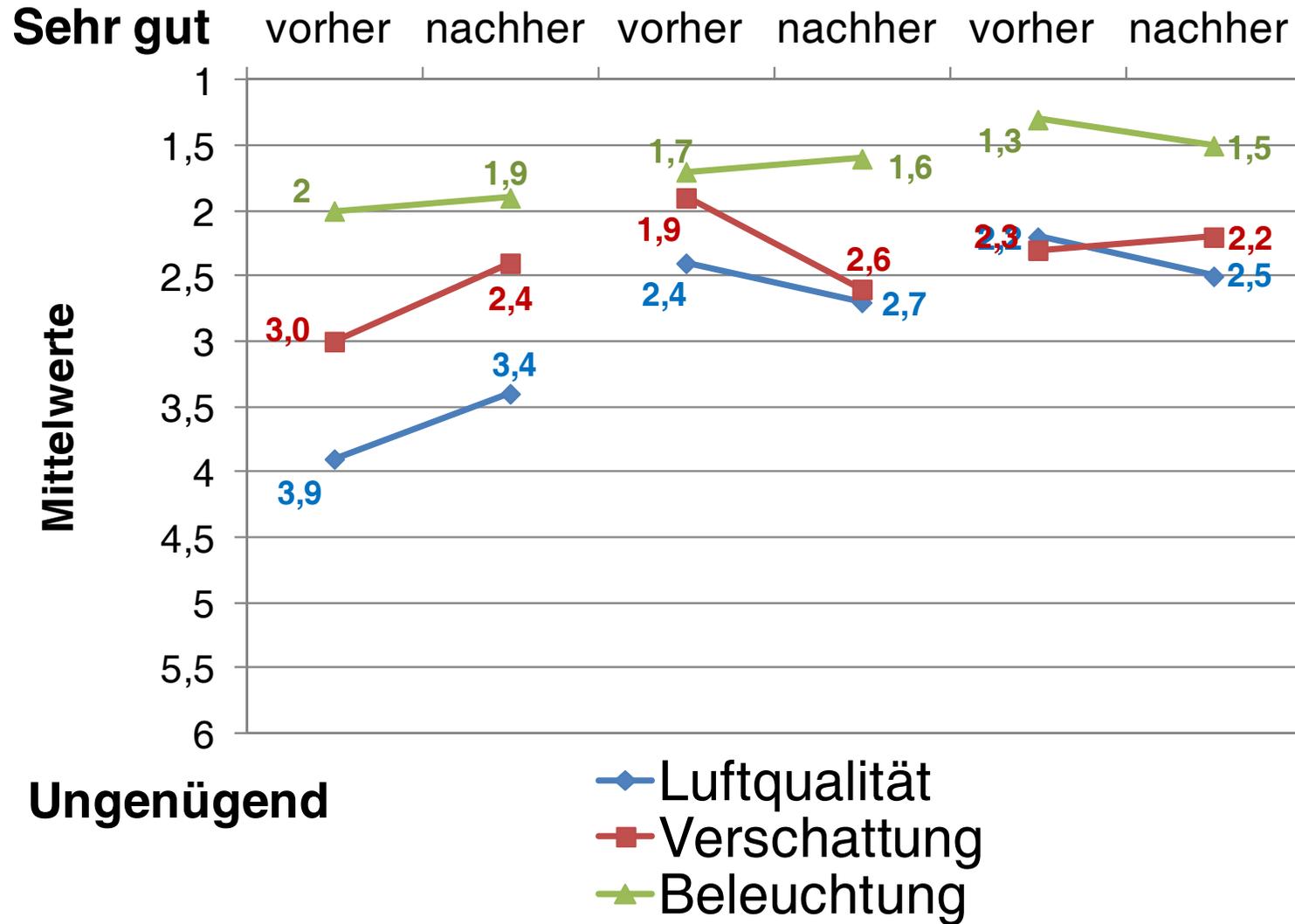
Luft:

- Lüftungssysteme (mechanische Lüftung/manuelle Lüftung)

Bewertung des Komfortparameters Temperatur



Bewertung der Komfortparameter Luft, Blendung, Licht



Rahmenbedingungen für die Bewertung der Technik

- Technik, die nicht funktioniert, ist schlechte Technik.
- Wenn alles gut funktioniert, hat es auf den Alltag keinen direkten Einfluss.
- Funktioniert nicht alles gut, wird der Alltag je nach Situation mehr oder weniger stark negativ beeinflusst.
- Die Erwartungen an die Technik sind hoch.
- Es handelt sich aber auch um innovative Techniken, die sich noch nicht bewährt haben.

Einflussfaktoren auf Akzeptanz

- Funktionsfähigkeit der Technik
- Einflussmöglichkeit auf die Technik
- Gefallen am Gebäude, Wohlbehagen insgesamt
- Bedienungsfreundlichkeit der Technik
- Mitbestimmung bei der Ausgestaltung der Möglichkeiten
- Kommunikation bei Anfangsschwierigkeiten

Schlussfolgerungen aus den bisherigen Ergebnissen

- Die Nutzer wollen Einfluss auf das Raumklima nehmen können.
- Ein hoher Grad an Automatisierung erschwert das energiebewusste Verhalten.
- Technik kann ausfallen. Der Unterricht sollte trotzdem möglich sein => Rückfallpositionen einplanen.
- Schüler haben oft mehr Interesse, als man ihnen unterstellt => das könnte man im Schulbetrieb aufgreifen.
- Was Erwachsene fasziniert und gut finden, gefällt Schülern oft nicht => mehr Einbindung von Schülern in den Planungsprozess.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Annette Roser
Edelgard Gruber
Karin Schakib-Ekbatan

IREES GmbH
Institut für Ressourceneffizienz
und Energiestrategien
Schönfeldstraße 8
76131 Karlsruhe
Tel. 0721 / 9152636-33
a.rosen@irees.de
www.irees.de

