

MINT-QUALITÄTSOFFENSIVE MEETS MINTCAFÉ GENDER

Effektivität und Evaluation II

FELIX KIMPEL

- B.A. Soziologie, M.A. Berufspädagogik
- 2015 – 2022:
Co-Referent/Bildungsreferent für
Freiwilligendienste
- 2023:
Projektkoordinator für Bundesprogramm
„Respekt Coaches“
- seit November 2023:
Programm-Manager MINT-Qualitätsoffensive



RÜCKBLICK WISSENSCHAFTLICHE EVALUATION

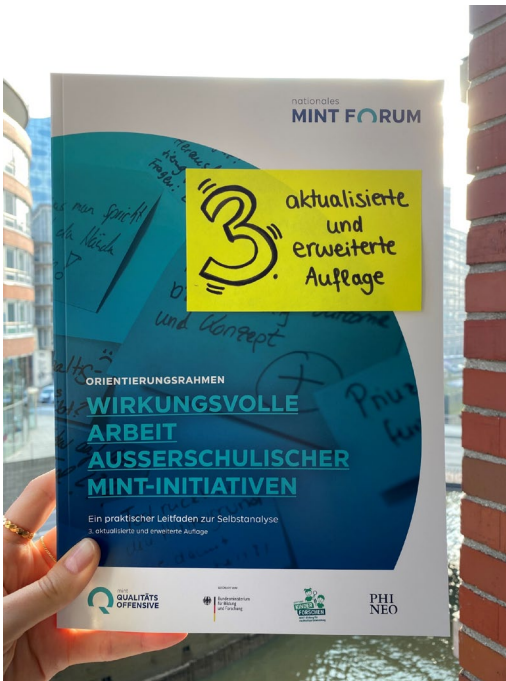
- Quantitative / qualitative Methoden
- Operationalisierung
- Skalenarten (nominal, ordinal, intervallskaliert, verhältnisskaliert)
- Messinstrument / Testinstrument
- Reliabilität (Zuverlässigkeit)
- Validität (Gültigkeit): *interne Validität, externe Validität, Konstruktvalidität, Inhaltsvalidität*
- Objektivität
- Stichprobe (Sample)
- Repräsentativität
- Zufallsstichprobe / Klumpenstichprobe / Quotenstichprobe
- Stichprobenfehler
- Rücklaufquote

- Deskriptive Statistik: Mittelwert, Median, Modus, Standardabweichung, Varianz, Streuung
- Inferenzstatistik: Konfidenzintervall, Signifikanzniveau, p-Wert
- Hypothesentests: t-Test, Chi-Quadrat-Test, ANOVA, Regressionsanalyse
- Korrelation vs. Kausalität
- Effektstärke (Cohen's d, η^2)
- Itemanalyse / Skalenbildung
- Faktoranalyse
- Cronbach's Alpha

- Likert-Skala
- Interviewleitfaden
- teilstandardisierte / offene / geschlossene Fragen
- Fokusgruppen
- Online-Survey / Paper-Pencil-Befragung
- Teilnehmende Beobachtung
- Inhaltsanalyse (qualitativ / quantitativ)
- Grounded Theory
- Narrationsanalyse

WIE WIRKUNGSVOLL IST MEINE ARBEIT?

DIE SELBSTANALYSE



FÜR WEN?

Außerschulische MINT-Angebote

WAS?

Werkzeug zur Selbstanalyse des eigenen Projekts

Grundlage: Orientierungsrahmen „Wirkungsvolle Arbeit außerschulischer MINT-Initiativen“

WO?

Auf der [Website](https://analysetool.mint-qualitaet.de/) und als Direktlink unter:
<https://analysetool.mint-qualitaet.de/>

DIE MINT-QUALITÄTSOFFENSIVE

DIE SELBSTANALYSE



Entwickelt von **Stiftung Kinder forschen**
gemeinsam mit **PHINEO**

Herausgegeben 2019 vom **Nationalen MINT Forum**

MINT-Qualitätsoffensive

nationales
MINT FORUM



SIEMENS | Stiftung



DIE MINT-QUALITÄTSOFFENSIVE

PROJEKTANSATZ

1

Koordinator:innen von MINT-Netzwerken werden in die Systematik der Selbstanalyse eingeführt.



2

Koordinator:innen führen selbst **Workshops für MINT-Initiativen vor Ort** durch und motivieren diese zur systematischen und selbständigen Beschäftigung mit den Themen Wirkungsorientierung und Qualitätsentwicklung.



3

Die **Selbstanalyse etabliert sich** als Instrument zur Qualitätsentwicklung in den bundesweiten Netzwerken.

AUFBAU | 3 KATEGORIEN

DIE SELBSTANALYSE



Angebotsqualität



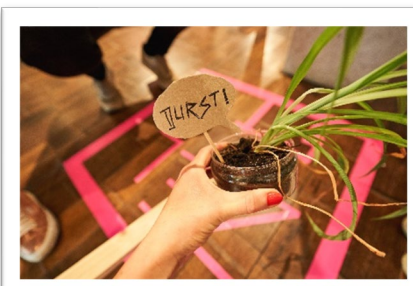
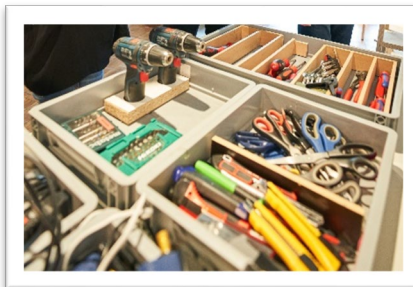
Ressourcenqualität



Ergebnisqualität

GESAMTBILD

DIE SELBSTANALYSE



ANGEBOTSQUALITÄT



Zielgenauigkeit

- Die Zielgenauigkeit des Angebots
- Zielgruppen
- Ziele je Zielgruppe
- Zielgruppenansprache



Ansatz/Konzept

- Pädagogisches Konzept
- MINT-fachwissenschaftliches Konzept und fachwissenschaftliche Fundierung
- Praxisbewährung



Nachhaltigkeit

- Vor- und Nachbereitung
- Anschlussfähigkeit
- Verstetigung



Qualitätsentwicklung

- Monitoring und Feedback
- Erfahrungsaustausch und Teamkultur
- Kommunikation und Reporting zu Zielen und Wirkung



Gender und Diversität

- Gender- und diversitätssensible Ansprache in Wort und Bild
- Gender- und Diversitätskompetenz des Teams

RESSOURCENQUALITÄT



Ausstattung

- Die pädagogische Kompetenz der Mitarbeitenden
- Fachliche (MINT-)Qualifikation
- Ausstattung und Infrastruktur



Partnerlandschaft

- Unterstützung mit Ressourcen
- Vernetzung



(Bildungs-)Umfeld

- Bildungseinrichtung
- Eltern und Erziehungsberechtigte
- Peergroups

ERGEBNISQUALITÄT



Wirkung

- Zielerreichung
- Indikatoren
- Belege

SKALA DER SELBSTANALYSE

Die Werte 1 oder 2 drücken aus, dass der Aufwand **vergleichsweise gering** ausfällt.



Die Werte 9 und 10 stehen dafür, dass die Umsetzung mit einem **sehr hohen Aufwand** an **zeitlichen, materiellen** oder **finanziellen** Ressourcen erfolgt.

Wichtig: Bei der Skala geht es nicht um Leistungsnoten



Wichtig: Die Werte sollen Komplexität erfassen



ANGEBOTSQUALITÄT

ZIELGENAUIGKEIT DES ANGEBOTS

1. Die Zielgenauigkeit des Angebots

BEDARFSLAGE BEI DEN ZIELGRUPPEN: Orientiert sich das Angebot am tatsächlichen Bedarf der Zielgruppe?



1

Ob unserem Angebot ein grundlegender Bedarf der Zielgruppe entspricht, haben wir noch nicht thematisiert.

2

3

Wir haben unser Angebot aufgrund einer Nachfrage aus dem Umfeld unserer Zielgruppe entwickelt. Ob ein grundlegender Bedarf herrscht, wissen wir allerdings nicht.

4

5

Durch Gespräche mit unserer Zielgruppe und anderen Beteiligten oder durch Umfragen haben wir einen Bedarf festgestellt. Daraufhin haben wir das Angebot für unsere Zielgruppe konzipiert.

6

7

Unsere Ziele und Zielgruppen beruhen auf einer systematischen Analyse des Bedarfs vor Ort. Wir haben eine Vorstellung davon, warum unsere Zielgruppen unsere Angebote wahrnehmen. Wir kennen die Interessen und Bedarfe unserer Zielgruppen und reagieren mit unseren Angeboten darauf.

8

9

Wir haben unsere Ziele, unsere Zielgruppe und deren Bedarfe nicht nur wie beschrieben analysiert, wir setzen uns außerdem auch weiterhin damit auseinander. Durch eine Umfeldanalyse haben wir Angebote identifiziert, die unserem Angebot vergleichbar sind oder es ergänzen.

10

-/-

Trifft aktuell auf mein/unser Projekt nicht zu

ZIELE

DIE SELBSTANALYSE

Reflexion des eigenen Projekts

- Wo sind wir bereits gut aufgestellt?
- Wo bestehen Schwachstellen?
- Wo können wir uns verbessern?

Die Selbstanalyse...

... dient **NICHT** dazu

- eine Vergleichbarkeit zwischen Projekten herzustellen,
- ein Projekt zu bewerten oder
- Wirkungen des Projekts direkt zu messen

... **sondern** dazu

- sich bewusst zu machen, welche Wirkungen das Projekt bereits erzielt,
- welche Wirkung es wo erzielen möchte
- und welche Faktoren dabei helfen, die Ziele zu erreichen

TIPPS UND TRICKS

DIE SELBSTANALYSE

- Am besten Durchführung im Team
 - möglichst vielfältige Perspektiven einbeziehen
- Nicht alle Kriterien treffen auf alle Initiativen zu
 - Ausschließen möglich
 - Festlegung von Maximalwerten auf Antwortskala
- Mit der Anwendung der Selbstanalyse ist es nicht getan
 - Diskussion der Ergebnisse
 - mehrfaches Zusammenkommen des Teams
 - Umsetzung von Veränderungen klären

NACH DER SELBSTANALYSE...

ARBEIT MIT DEN ERGEBNISSEN



Foto: NMF/Höhne

Internes Reporting

- An Vorstand, Führungskräfte, haupt- und ehrenamtliche Mitarbeitende
- z.B. mündliche Präsentation durch das Analyseteam, Diskussion auf Führungs-, Bereichs- und Teamebene

Externes Reporting

- an Förderer, Zielgruppe(n), Kooperationspartner, Öffentlichkeit
- passendes Format wählen

HERAUSFORDERUNGEN & FEEDBACK

TYPISCHE HERAUSFORDERUNGEN: ZIELGRUPPEN

- Fehlende Klarheit, wer eigentlich erreicht werden soll (primäre vs. sekundäre Zielgruppen)
- Zielgruppe oft nur grob (z. B. „Kinder“ oder „Jugendliche“) beschrieben
- Zu wenig Reflexion, ob die Zielgruppe wirklich erreicht wird
- Kaum Unterscheidung zwischen direkter und indirekter Zielgruppe

FEEDBACK SELBSTANALYSE – ZIELGRUPPEN

- „Eine Initiative wurde sich im Rahmen des Workshops bewusst, dass es für ihre Projekte eigentlich **gar keine genaue Definition der Zielgruppen** gab. Einige Projekte entstanden aus Ideen und wurden einfach mal angeboten.“
→ *MINT-QO sensibilisiert für strategische Zielgruppendefinition.*
- „Zielgruppenarbeit wurde in unseren Workshops thematisiert und mit **Praxisbeispielen** gefüllt – das war für die Teilnehmenden besonders hilfreich.“
→ *Anwendungsorientierung sorgt für mehr Relevanz.*

ZUSAMMENFASSUNG SELBSTANALYSE

- Direkte Umsetzbarkeit im Alltag
- Rückmeldungen berücksichtigen alltägliche Herausforderungen
- Ergebnisse entstehen aus dem konkreten Arbeitskontext
- Methoden sind verständlich, niedrigschwellig und adaptierbar
- Verzicht auf unnötige Fachbegriffe oder Statistiklastigkeit
- Evaluation als Lernprozess für Teams
- Höhere Identifikation der Teilnehmenden mit den Ergebnissen
- Ziel: Entwicklung, aktive Mitgestaltung und Verbesserung statt Bewertung und Sanktionierung
- Nachhaltige Effekte im Netzwerk: neue Perspektiven, neue Zusammenarbeit, neue Projekte

FEEDBACK SELBSTANALYSE

- „Die Methoden waren super, vor allem zum Einstieg in den ersten Workshop. **Wir haben viel gemeinsam gelacht [...] eine sehr kollegiale, wertschätzende und trotzdem zielorientierte Arbeitsatmosphäre.**“
→ *Emotionaler, kollegialer Zugang zu Qualitätsentwicklung, statt trockener Datenerhebung.*
- „Die Inhalte haben geholfen, die Wirkung von oben zu verstehen und **auch über Indikatoren im wissenschaftlichen Rahmen nachzudenken.**“
→ *Transfer wissenschaftlicher Konzepte in die praktische MINT-Arbeit.*

WISSENSCHAFTLICH ODER PRAXISNAH EVALUIEREN?

- Beide Ansätze haben ihre Stärken und schließen sich nicht gegenseitig aus.
- Entscheidend ist, dass wir anfangen, Wirkung bewusst zu machen und weiterzuentwickeln.

VIELEN DANK

Felix Kimpel
Projektleiter MINT-Qualitätsoffensive

Körper-Stiftung
Kehrwieder 12 | 20457 Hamburg
Telefon: +49 40 80 81 92 - 125
E-Mail: kimpel@koerber-stiftung.de
<https://www.mint-qualitaet.de/>