

Stand der Forschung und empirische Befunde

Debriefing- und Reflexionsmethoden

Wirkung in handlungsorientierten Lernprozessen

von Paul Rameder

In handlungsorientierten und erfahrungsbasierten Lehr- und Lernkonzepten stellt der Prozessschritt der Reflexion bzw. des Debriefing einen zentralen Bestandteil im Lernen von Individuen, Teams und Gruppen dar (Boud/Keogh/Walker, 1985; Dennehy/Sims/Collins, 1998; Kolb, 2015 (1984); Mezirow, 2006; Schön, 2017 (1983)).

Die These – *the mountains speak for themselves* – aus den Anfängen der Erlebnispädagogik kann mittlerweile als empirisch widerlegt angesehen werden. Zielgerichtetes Lernen bedarf eines expliziten und strukturierten Reflexionsprozesses. Zahlreiche experimentelle, quasi-experimentelle und qualitative Studien belegen, dass Reflexions- und Debriefingprozesse sowohl das Lernergebnis als auch die Performance von Personen, Teams und Gruppen positiv beeinflussen (z.B. Gantt et al., 2018; Leberman/Martin, 2004; Tannenbaum/Cerasoli, 2013). Die Forschungsergebnisse stammen allerdings bisher nicht aus dem Feld der Erlebnis- und Outdoorpädagogik, sondern aus anderen Disziplinen, die ebenfalls handlungsorientierte und erfahrungsbasierte Lernformen einsetzen. Beispiele dafür sind Simulationstrainings in der Aus- und Weiterbildung von Gesundheitsberufen, dem Militär und der Luftfahrt, insbesondere auch zur Fehlerreduktion in der Einzel- und Teamarbeit (Dufrene/Young, 2014; Tannenbaum/Cerasoli, 2013). Weitere Studien finden sich in der Forschung zur Wirkweise von Service Learning (Meyer/Neumayr/Rameder, 2019; Sanders/Oss/McGeary, 2016), der Tanzpädagogik (Leijen/Sööt, 2016) sowie der Hochschulbildung (Fullana et al., 2016).

Im Jahr 2015 hat die Zeitschrift *Erleben & Lernen* (e&I, 23. Jg.) dem Begriff, den Konzepten und Methoden der Reflexion eine

eigene Ausgabe gewidmet und das Thema theoretisch beleuchtet. Für den Bereich der handlungsorientierten Outdoorpädagogik mangelt es jedoch weiterhin an empirischen Studien, die die Voraussetzungen, Bedingungen und Wirkungen unterschiedlicher Reflexionsmethoden und deren Gestaltung im Lernprozess gezielt in den Blick nehmen. Der Einsatz von Reflexions- und Debriefingmethoden ist dabei weder auf Seite der Lernenden noch auf Seite der Anleitenden voraussetzungslos. Effektive Reflexion setzt die Fähigkeit zur Introspektion, zur kritischen Selbst- und Situationsanalyse, zur Selbstregulation sowie zur Entwicklung zukünftiger Handlungspläne voraus (Coulson/Harvey, 2013; Koole et al., 2011).

Der vorliegende Beitrag hat zum Ziel, auf Basis des Forschungsstandes sowie eigener empirischer Daten einen Diskurs sowie weitere Forschungsprojekte zur Anwendung und Wirksamkeit verschiedener Reflexions- und Debriefingmethoden im Feld der Outdoorpädagogik anzustoßen.

Reflexion und Debriefing: Begriffe und theoretischer Hintergrund

Reflexion

Dem Begriff der Reflexion liegen neben seiner alltagssprachlichen Verwendung eine Fülle an Definitionen und theoretischen Konzepten zugrunde (Hilzensauer, 2008; Koole et al., 2011). John Dewey's

(1933 (1910)) Werk *„How we think“* war und ist für die weitere Forschung prägend gewesen. Reflexion ist nach Dewey ein vielschichtiger und emotionaler Prozess, der durch Gründlichkeit und verstandesmäßiges Denken (*intellectual thinking*) gekennzeichnet ist und folgende Merkmale aufweist (Rodgers, 2002, 845): Erstens handelt es sich um einen Prozess der Bedeutungs- und Sinnggebung (*meaning-making process*), von einer konkreten Erfahrung hin zu einem tieferen Verständnis. Zweitens handelt es sich bei Reflexion um einen systematischen, gründlichen (*rigorous*) und disziplinierten Prozess des Nachdenkens. Drittens findet Reflexion Dewey folgend am besten in der Interaktion mit anderen statt. Und viertens bedarf es der Überzeugung, dass sowohl persönliche als auch intellektuelle Entwicklung einen zentralen Wert darstellt (ebd.). Reflexion kann auf unterschiedlichen Ebenen stattfinden und unterschiedliche Ebenen in den Blick nehmen. Siebert (1991) unterscheidet (1) die Reflexion des eigenen Tuns und Handelns (*Selbstreflexion*), (2) die Reflexion über den Lerngegenstand (*Problemreflexion*), und (3) die Reflexion der Metakommunikation (*Gruppenreflexion*) (Hilzensauer, 2008, 7). In Abhängigkeit vom Setting kann es sich dabei jeweils um einen individuellen, interaktionalen oder organisationalen Prozess handeln (Hoyrup, 2004, 443).

Debriefing

Ausgehend von ihrer ursprünglichen Verwendung beim Militär und der Luftfahrt zur Bezeichnung von Vor- und Nachbesprechungen von Einsätzen, haben die Begriffe des Briefing und Debriefing auch in der Managementpraxis und dem Gesundheits-

wesen (Maestre/Rudolph, 2015) für die Vor- und Nachbereitung von Projekten und Teamaufgaben (z.B. Operationen) Eingang gefunden. Auch in handlungsorientierten Lern- und Ausbildungssettings (Gesundheitsberufe, Führungskräfte, Team- und Gruppenentwicklung) hat sich vielfach der Begriff des Debriefing für die allgemeine Bezeichnung des Reflexionsprozesses und dessen Gestaltung etabliert (Dennehy/Sims/Collins, 1998; Kriz/Nöbauer, 2008). Debriefing wird u.a. definiert als „facilitated or guided reflection in the cycle of experiential learning“ (Fanning/Gaba, 2007, 116). Debriefing kann von Experten angeleitet stattfinden oder in Form eines Self-Debriefing durchgeführt werden. Es gibt verbale und schriftliche Formen des Debriefing, und es kann alleine oder gemeinsam mit anderen erfolgen (Van Der Meij/Leemkuil/Li, 2013). Durch den stärkeren Fokus auf die methodische Gestaltung, Anleitung, Begleitung und Unterstützung hat sich auch eine differenziertere empirische Forschung zu unterschiedlichen Debriefing-Methoden entwickelt, als dies beim sehr breiten und vielgestaltigen Konzept der Reflexion aufgrund oftmals mangelhafter Operationalisierung bisher der Fall war (Koole et al., 2011; Van Beveren et al., 2018).

Handeln, Reflektieren und Lernen

Bereits bei Dewey's Konzept des Reflective Thinking setzt Lernen konkretes Handeln voraus. So werden primäre Erfahrungen erst in einem zweiten Schritt durch den Prozess der Reflexion in sekundäre Erfahrungen übertragen und damit Lernen initiiert. David A. Kolbs (2015 (1984)) erfahrungsbasierter Lernzyklus (experiential learning cycle) baut auf Dewey's Lernverständnis auf. Kolb fügt den Schritt der Abstraktion und der Generalisierung sowie des konkreten Experimentierens und Handelns in der Praxis hinzu. Dabei lässt Kolb in seinen Arbeiten weitgehend offen, auf welche Art und Weise die Phase der Reflexion genau zu gestalten ist, welche Faktoren diese beeinflussen und welche konkreten Wirkungen damit verbunden sind. Graham Gibbs (1988) Konzept des Reflective Cycle bietet ein deutlich detaillierteres Ablaufschema zur Gestaltung von Reflexionsprozessen: Einer (1) wertungsfreien Beschreibung des Geschehenes

folgt (2) die Benennung von Gefühlen und Gedanken ohne diese gleichzeitig zu analysieren. Erst daran anschließend erfolgt (3) eine Bewertung und (4) die Analyse mit dem Ziel, den Sinn der Situation zu erschließen. (5) Konkrete Schlussfolgerungen, mögliche Handlungsalternativen und (6) die Planung zukünftiger Handlungen stehen am Ende des Reflexionsprozesses (Husebø et al., 2013, 136).

Stand der Forschung zu Wirkungen von Reflexions- und Debriefingmethoden

Die in den empirischen Studien bisher untersuchten Debriefing- und Reflexionsmethoden lassen sich grob anhand von fünf Dimensionen beschreiben. In den empirischen Studien handelt es sich bei den untersuchten Debriefingmethoden meist um Methoden, die zwei oder mehrere der fünf Dimensionen variierten und/oder kombinierten.

1) Art der Prozesssteuerung	Von wem wird der Reflexionsprozess gesteuert? Hier kann zwischen einem extern angeleiteten Debriefing (facilitated, guided, expert-led) und einem Debriefing, dass durch die Reflektierenden selbst gesteuert wird (self-debriefing, team-led) unterschieden werden (Boet et al., 2011; Boet et al., 2013; Gantt et al., 2018).
2) Grad der Strukturierung	Wie ist der Reflexionsprozess vor-strukturiert? Der Prozess kann durch eine vorgegebene Abfolge von konkreten Reflexionsfragen vorstrukturiert sein. Einen deutlich geringeren Strukturierungsgrad weisen reine Zeitvorgaben und/oder grobe Vorgaben zum thematischen Fokus der Reflexion auf (Sanders/Oss/McGeary, 2016).
3) Modus	Findet die Reflexion verbal, schriftlich (Reed, 2012), unter dem Einsatz von Videofeedback, etc. statt?
4) Soziales Setting	Wird alleine, in Paaren, Triaden, Klein- oder Großgruppen oder im Team reflektiert? (Asfeldt/Hvenegaard/Purc-Stephenson, 2018; Van Der Meij/Leemkuil/Li, 2013).
5) Zeitpunkt	Schön (2017 (1983)) unterscheidet darüber hinaus noch den Zeitpunkt der Reflexion: 1) Reflection in action, 2) Reflection on action

Tab. 1: Dimensionen zur Einordnung und Beschreibung von Reflexions- und Debriefingmethoden

Tabelle 2 – siehe nächste Seite – bietet einen Überblick zu den Ergebnissen ausgewählter Forschungsarbeiten.

Bei der Mehrheit der Studien zeigt sich, dass eine strukturierte und angeleitete Reflexion einer unstrukturierten Reflexion im Hinblick auf das Lernergebnis überlegen ist (Gantt et al., 2018).

Betreffend des sozialen Settings betonten die meisten theoretischen Konzepte und Modelle, dass eine gemeinsame Reflexion einer individuellen Reflexion überlegen ist. Boud (2001) weist darauf hin, dass die Reflexion alleine „[...] often leads to a reinforcement of existing views and perceptions“ (14). Feedback von Peers und Lehrenden fördert unter bestimmten Bedingungen den Prozess reflexiven Lernens (Aoun/Vatanasakdakul/Ang, 2018). Auch für Mezirow (1997), dem Begründer des Transformativen Lernens, ist Lernen ein sozialer Prozess bei dem der Dialog mit anderen zentral für die Validierung der eigenen Erkenntnisse und Werturteile ist (10). Empirische Studien, die diese beschriebenen Effekte nachweisen und den Einfluss unterschiedlicher sozialer Settings in den Blick nehmen, gibt es nur vereinzelt. Eines der wenigen Ergebnisse liefert die in der Tabelle beschriebene Studie von Van Der Meij/Leemkuil (2013). So führt Debriefing in Paaren im Vergleich zum Debriefing alleine zu keiner signifikanten Steigerung bei den Spielpunkten im Rahmen mehreren Runden eines Computersimulationsspiels. Allerdings erreichten die Personen im Einzel-Debriefing signifikant höhere Punktezahlen bei einem anschließenden kognitiven Wissenstest über die Lerninhalte des Simulationsspiels. Demgegenüber stehen Befunde in quasi-experimentellen Studien, die die Effekte von Self-Debriefing und anderen kollaborativen Debriefingformen untersuchen. So kommen Gantt et al. (2018) beim direkten Vergleich von angeleitetem Debriefing, Feedback durch die Leitung sowie strukturiertem Self-Debriefing zu dem Ergebnis, dass Studierende eindeutig das angeleitete und keiner der Befragten das Self-Debriefing bevorzugen (Gantt et al., 2018). Als Gründe dafür werden das fehlende Feedback und die fehlende Diskussion offener Fragen genannt. „[...] without any feedback or discussion, they were left with unanswered questions about

prior performance when moving into the next simulation“ (ebd. 10). „[...] without debriefing discussion, errors could go unnoticed and not be corrected“ (Gantt et al., 2018, 11). Auch die Lehrenden bevorzugen in dieser Studie das angeleitete Debriefing, da sie dadurch ein besseres Gespür (sense) bekommen, was die Studierenden beschäftigt und wo diese im Lernprozess stehen (ebd. 12). Zusammengefasst fehlen jedoch bisher eindeutige empirische Belege dafür, dass die Reflexion in Paaren, Triaden oder im Gruppensetting der Reflexion im Einzelsetting überlegen sind. Forschungsbedarf besteht somit derzeit vor allem betreffend des Einflusses des sozialen

Settings, der konkreten Effekte (Outcome, Impact) von Reflexions- und Debriefingmethoden sowie der der individuellen Voraussetzung (Einstellungen, Kompetenzen, etc.) sowohl auf Seiten der Lernenden als auch der Lehrenden (Boet et al., 2011; Dickson, 2008; Dufrene/Young, 2014; Gantt et al., 2018, 8; Sanders/Oss/McGeary, 2016; Sawyer et al., 2016). „As our review has indicated, there is a need for more empirical research that critically studies the outcomes of reflective practices in education and questions under what circumstances and for whom particular practices of reflection do or do not work“ (Van Beveren et al., 2018, 7).

Empirische Studie zum Einfluss des Settings auf Debriefingprozesse und -ergebnisse

Die folgende Studie widmet sich der Frage, ob sich die Reflexion im Einzelsetting in ihrer Wirkung auf das Lernergebnis von der Reflexion im Paarssetting unterscheidet. Bei der untersuchten Debriefing-Methode handelt es sich im Sinne der fünf Dimensionen siehe Tab. 1 um (1) eine nicht angeleitete, (2) durch Reflexionsfragen teilstrukturierte Methode, die im (3) sozialen Setting und damit in Folge auch im (4) Modus – d.h. nonverbales Einzelsetting versus dialogisches Paarssetting – variiert wird und im (5) direkten Anschluss an die Handlungssequenz stattfindet.

Zentrale Ergebnisse	Methode/Design	Dimensionen	Forschungsfeld	AutorInnen
Facilitated Debriefing ist effektiver als Self-Debriefing	4x4 Quasi-Experimental Design (N=95); Vergleich von facilitated, Self-Debriefing, Feedback from Facilitator; Dauer des Debriefing jeweils 20 min	(1) Prozesssteuerung und (4) Soziales Setting	Klinische Simulationstrainings (nursing)	Gantt et al., 2018
Schriftliche, strukturierte Reflexion erhöht im direkten Vergleich zur unstrukturierten Reflexion signifikant das persönliche Wachstum und die persönliche Selbstwirksamkeitserwartung (self-efficacy), nicht jedoch die gemeinwesenorientierte Selbstwirksamkeitserwartung (community self-efficacy)	Quasi-Experimental Design N=47 (matched-sampling approach); Acht Service Learning Gruppen zu je sechs bis acht Studierenden	(2) Strukturierung	Service Learning – Studierende der Fachrichtung „Beschäftigungstherapie“	Sanders et al., 2016
Gesamt gesehen keine signifikanten Unterschiede zwischen den verschiedenen Debriefing-Methoden; (u.a. self-debriefing, instructor debriefing, debriefing, home study, and no debriefing; Team-led self-debrief vs. instructor-led debrief; Instructor-led, structured debrief vs. unstructured debrief)	Literature Reviews (13 empirische Studien)	(1) Prozesssteuerung; (2) Strukturierung;	Klinische Simulationstrainings (nursing)	Dufrene/Young, 2014;
	Literature Reviews (8 empirische Studien)	(3) Modus; (4) soziales Setting;	Klinische Simulation (non-technical skills training) in der Health Care Ausbildung	Garden/Le Fevre/Waddington/Weller, 2015
Steigerung bei den Spielpunkten (Computerspiel): kein signifikanter Unterschied zwischen individuellem Debriefing und in Paaren; Wissenstest über die Inhalte des Spiels: individuelles Debriefing signifikant besser als Debriefing in Paaren	Experimental Design (randomisiert) 45 männliche Schüler mit einem Durchschnittsalter von 17 Jahren	(4) Soziales Setting	Computerbasiertes Simulationsspiel im Unterricht	Van Der Meij et al., 2013

Erhebungskontext der Studie

Die empirische Erhebung hat im Rahmen einer eintägigen Teambuilding-Lehrveranstaltung in der Studieneingangsphase eines Fachhochschulstudiengangs auf Bachelorebene in „Wirtschaftsinformatik“ stattgefunden. Da es sich dabei um einen Fernstudienlehrgang handelt und die Studierenden größtenteils disloziert an ihren individuellen Wohnorten lernen, findet das Eingangsmodul „Teambuilding“ jährlich zu Beginn jedes neuen Studiengangs statt. Ziel ist ein erstes Kennenlernen unter den 80 Studierenden zu fördern und die Bildung sowie Selbstorganisation von Lerngruppen regionaler Nähe zu ermöglichen. Das Teambuilding findet outdoor statt und wird jährlich von insgesamt 8 Trainerinnen und Trainern nach dem handlungsorientierten Ansatz der integrativen Outdoor-Aktivitäten (IOA®) geplant und durchgeführt. Am Beginn des Trainings steht eine Aufgabenstellung in der Großgruppe, die in die Formierung von vier Lerngruppen regionaler Wohnortnähe mündet. Mit handlungsorientierten Teamaufgaben wie u.a. dem Acid River sollen der Prozess der Gruppenbildung initiiert und individuelle Verhaltensweisen in Gruppen reflektiert werden.

Studiendesign

Die empirische Erhebung in Form eines Quasi-Experiments hat direkt im Anschluss an die Durchführung des Acid River stattgefunden. Zwei der vier Gruppen haben als Reflexionssetting das Einzelsetting und zwei Gruppen das Paarssetting

Tab. 2: Übersicht zu ausgewählten empirischen Studien

zugelost bekommen. Das Debriefing wurde zeitgleich in vier Gruppen durch jeweils zwei, ebenfalls zugestellte Trainerteams angeleitet. Allen Studierenden wurde nach dem Acid River ein A4 Blatt mit vier Reflexionsfragen ausgeteilt. Die Studierenden im Einzelsetting sowie im Paarsetting hatten die Vorgabe, sich 20 Minuten anhand der vorgegebenen Reflexionsfragen mit dem Erleben und den Prozessen während des Acid River auseinanderzusetzen. Die 20 Minuten entsprechen dabei der auch in anderen Studien üblichen Zeitdauer (Gantt et al., 2018, 9). Die vier Reflexionsfragen wurden vom Lehrveranstaltungsteam an den Zielen des Trainings ausgerichtet und waren für allen vier Gruppen identisch. Diese lauteten:

1. „Was habe ich während der Übung erlebt?“
2. „Wodurch habe ich mich in der Übung unterstützt gefühlt? Was war hilfreich?“
3. „Welche Kompetenzen konnte ich in die Übung einbringen?“
4. „Welche Verhaltensweisen und Strategien führten in der Gruppe zum Erfolg/Misserfolg?“

Datenerhebung und Erhebungsinstrument

Die Datenerhebung erfolgte jeweils direkt im Anschluss an die Reflexionssequenz mittels eines Fragebogens (Paper Pencil), der durch die Trainerinnen und Trainer ausgeteilt und unmittelbar anschließend anonymisiert eingesammelt wurde. Der Fragebogen erfasst neben demografischen Angaben (Alter, Geschlecht) auch Angaben zur trainingsspezifischen Vorerfahrung,

d.h. der Anzahl an Teilnahmen an Outdoor- und/oder Teambuilding-Trainings. Mittels einer symbolischen Ratingskala (Smileys) wurde die Selbsteinschätzung des aktuellen Gesundheitszustandes erhoben. Darüber hinaus wurde die subjektive Einschätzung des persönlichen Fitnessgrads bzw. Sportlichkeit mit einer visuellen Analogskala ermittelt.

Die Einschätzung und Bewertung des Reflexionsprozesses und –ergebnisses erfolgt anhand einer eigens dafür entwickelten Skala (5-point Likert), die thematisch durch die Debriefing Experience Scale von Reed (2012) inspiriert wurde. Die insgesamt 15 Items verteilen sich auf sieben Items zum Reflexionsprozess (z.B. „In der Reflexionsphase war ich persönlich und emotional sehr gefordert“), und sieben Items zur Einschätzung und Bewertung des Reflexionsergebnisses (z.B. „Ich konnte meine Gedanken ordnen und gut strukturieren“). Ein Item diente zur Kontrolle von Unterschieden in der Anleitung („Die Reflexionsfragen der TrainerInnen waren für mich klar und verständlich“).

Auswertungs- und Analysestrategie

Nach der Überprüfung auf fehlende Daten sowie auf Plausibilität der Antworten wurden die beiden Quasi-Experimentalgruppen (Einzelsetting und Paarsetting) auf Unterschiede bei den Kontrollvariablen (T-Test, Chi²-Test) getestet. Die Dimensionsreduktion der Skala zum Reflexionsprozess sowie zum Reflexionsergebnis erfolgte mittels Faktorenanalyse (VariMax) und anschließender Reliabilitätsprüfung (Chronbach's Alpha). Die Überprüfung

auf Gruppenunterschiede (Einzelsetting und Paarsetting) erfolgte mittels T-Test und Effektstärkenanalysen (Cohen (d)). Mit multivariaten Regressionsanalysen wurde schließlich noch der Einfluss der Kontrollvariablen überprüft (Bortz/Döring, 2016).

Ergebnisdarstellung und Interpretationen

Samplebeschreibung

Von den 80 abgegebenen Fragebögen entsprachen 5 Datensätzen nicht den Plausibilitätskriterien, 75 Datensätze (Einzelsetting n= 38; Paarsetting n=37) konnten in die weitere Analyse mit aufgenommen werden. Der Altersdurchschnitt liegt mit 30 Jahren (Alterspanne von 19 bis 46 Jahren) verglichen mit andere Studierendengruppen über dem Durchschnitt und erklärt sich durch die zum Großteil bereits berufstätige Zielgruppe des Fernstudiengangs. Mit 22% liegt der Frauenanteil im Sample über dem von Eurostat¹ im Jahr 2016 ermittelten Durchschnitt von knapp 15% Frauen in „Information and Communication Technologies (ICT)“ Studiengängen in Österreich. Bei der Anzahl der bereits absolvierten Outdoorseminare liegt der Median bei einem und bei den Teambuildingseminaren bei zwei Seminaren. Etwa ein Drittel (36%) hat bereits mehr als drei Teambuildingseminare besucht. Wie in Tabelle 6 im Anhang ersichtlich ist, gibt es hier bei der Vorerfahrung weder einen Zusammenhang mit dem Alter noch geschlechterspezifische Unterschiede. Der eigene Gesundheitszustand wird auf der symbolischen Ratingskala von sieben Smileys im Mittel mit 5,7 beurteilt, d.h.

übersetzt mit gut eingeschätzt. Die eigene Sportlichkeit wird auf der Analogskala mit einer Gesamtlänge von 8,2 cm, wobei 8,2 sehr sportlich und 1 gar nicht sportlich bedeutet, im Durchschnitt mit 5,3 (SD=2,28) eingeschätzt.

Die beiden Quasi-Experimentalgruppen unterscheiden sich nur hinsichtlich des Frauenanteils signifikant.

Reflexionsprozess

Die konfirmatorische Faktorenanalyse zu den Items des Reflexionsprozesses (7 Items) hat mit einem Chronbach's Alpha von .449 zu keinem zufriedenstellenden Ergebnis geführt. Auch eine explorative Analyse hat keinen latenten Faktor, der über mehr als zwei Items hinausgeht, ergeben. Aus diesem Grund werden infolge die Ergebnisse der Einzel-Items auf Gruppenunterschiede getestet und interpretiert.

Bedeutung der vorgegebenen Fragen im Reflexionsprozess

Die Studierenden geben an, dass es ihnen in beiden Settings vergleichsweise leichtgefallen ist, mit der Aufmerksamkeit bei den vorgegebenen Reflexionsfragen zu bleiben, im Paarsetting (MW: 4,30) sogar noch leichter als im Einzelsetting (MW: 3,92), wobei dieser Unterschied gering und statistisch nicht signifikant ist. Es ist jedoch davon auszugehen, dass bei der Beantwortung dieser Frage aufgrund der Formulierung² Effekte der sozialen Erwünschtheit und der Reduktion kognitiver Dissonanzen zum Tragen kommen. Bei Folgeerhebungen gilt es diese Frage entsprechend umzuformulieren. Diese Interpretation wird auch durch das Ergebnis zur Bedeutung der Reflexionsfragen im Debriefingprozess gestützt: Den Reflexionsfragen wird im Durchschnitt nur eine mittelgradige Bedeutung (MW: 2,97) beigemessen. Im Paarsetting (MW: 2,69**) sind die Reflexionsfragen von einer signifikant geringeren Bedeutung als im Einzelsetting (MW: 3,35**).

In die gleiche Richtung deutet auch das Ergebnis zur Frage nach der Anzahl an unterschiedlichen Themen, die in der Reflexionsphase besprochen wurden. Die Anzahl wird in Paarsettings mit einem Mittelwert von 3,68* als signifikant größer beurteilt als im Einzelsetting mit 2,82*. Gesamt betrachtet hat das Setting somit ei-

nen signifikanten Einfluss darauf, welchen Stellenwert die von den Trainerinnen und Trainern vorgegebenen Fragestellungen im Reflexionsprozess einnehmen.

Fokus im Reflexionsprozess: Gruppengeschehen oder eigenes Erleben

Die oftmals in der Praxis geäußerte These, dass im Paarsetting das Gruppengeschehen und im Einzelsetting das eigene Erleben im Vordergrund steht, kann auf Basis der Ergebnisse (Tabelle 3) empirisch nicht gestützt werden. Das Setting hat in dieser Studie keinen signifikanten Einfluss darauf, ob die Teilnehmenden eher das Gruppengeschehen oder das eigene Erleben in den Fokus rücken.

Emotionale Aktivierung im Reflexionsprozess

Empirisch bestätigt hat sich hingegen die Beobachtung, dass die Reflexion in Paaren (2,43***) emotional herausfordernder

und aktivierender ist und damit in einem geringeren Ausmaß zum „Cooling Down“ (Ameln/Kramer, 2016, 77) beiträgt, als das beim Einzelsetting (1,63***) der Fall ist. Vor dem Hintergrund des Skalenrange (5-point Likert Skala) ist jedoch selbst im Paarsetting die emotionale Aktivierung nicht als hoch zu bezeichnen. Das ist insofern von Bedeutung, da die Reflexionsphase als Gegenpol zur „Warming-Up Phase“ ja auch das Ziel verfolgt, die emotionale Dynamik, die während der Handlungssequenz auftritt, wieder „>>abzukühlen<< und die rationalen Ich-Funktionen der TeilnehmerInnen [wieder] zu stärken“ (Ameln/Kramer, 2016, 77). Dabei ist mit „Abkühlen“ nicht gemeint, den Emotionen keine Bedeutung mehr zu schenken, sondern die „gewonnenen Erkenntnisse in ihrer emotionalen Dimension zu thematisieren und zu vertiefen, das [...] emotionale Erleben auszuwerten und mit den kognitiven Erkenntnissen [...] zu integrieren“ (ebd).

	N	Fehlende Werte	Min	Max	MW	SD	Einzel – vs. Paarsetting
Alter	74	1	19	46	30	7,14	n.s
Frauenanteil (Einzel 9%; Paar: 31%)	73	2	0	1	22%		sign.
Anzahl an Outdoorseminaren	74	1	0	4	1,54	1,62	n.s
Anzahl an Teambuildingseminaren	75	0	0	4	2,04	1,7	n.s
Gesundheitszustand	73	2	3	7	5,7	1,01	n.s
Sportlichkeit	75	0	0	8,2	5,3	2,28	n.s

Tab. 3: Samplebeschreibung

Reflexionsprozess	Einzelsetting	Paarsetting	Signifikanz	Effektstärke (Cohen's d)
	MW (SD)	MW (SD)		
Aufmerksamkeit bei den vorgegebenen Reflexionsfragen	3,92 (1,148)	4,30 (,878)	,116	,372
Bedeutung der vorgegebenen Reflexionsfragen	3,35 (1,086)	2,69 (,932)	,007	,708
Anzahl an unterschiedlichen Themen	2,82 (1,249)	3,68 (1,249)	,001	,689
Emotionale Aktivierung	1,63 (,942)	2,43 (1,042)	,001	,805
Distanz im Reflexionsprozess zur Handlungssequenz	2,55 (1,370)	2,81 (1,266)	,400	,197
Fokus: Gruppengeschehen	3,68 (1,118)	3,86 (1,004)	,464	,169
Fokus: Eigenes Erleben	3,32 (1,141)	3,43 (1,015)	,642	,102

Tab. 4: Reflexionssetting und Reflexionsprozess: T-Test auf Gruppenunterschiede

Reflexionsergebnis

Die Subskala zum Reflexionsergebnis (7 Items), in Folge kurz als Erkennen & Verstehen bezeichnet, liefert mit einem Chronbach's Alpha von .889 ein gutes Ergebnis. Da das Item („Ich konnte meine Gedanken ordnen und gut strukturieren“) nur mit ,287 auf diesen Faktor lädt wurde es für die weiteren Analysen aus der Skala ausgeschlossen.

Teilnehmende, die in Paaren die Handlungssequenz reflektiert haben, beurteilen, gesamt betrachtet, mit 2,96 das Erkennen & Verstehen geringfügig besser als Teilnehmende in der Einzelreflexion mit 2,66. Der Unterschied ist sehr gering und statistisch nicht signifikant. Das Setting hat somit keinen Einfluss auf das Erkennen & Verstehen der Erlebnisse während der Handlungssequenz.

Die Analysen auf Ebene der Single-Items zeigen ebenfalls lediglich bei zwei der Items einen signifikanten Unterschied. Teilnehmende im Paarsetting verstehen nach der Reflexion das Verhalten und Handeln anderer in der Übungssequenz signifikant ($p < 0,1$) besser (3,11) als dies Teilnehmende im Einzelsetting angeben (2,66). Von besonderem Interesse aus handlungstheoretischer Sicht, ist das Ergebnis hinsichtlich der persönlichen Relevanz der Erkenntnisse, die im Paarsetting mit 2,92 ebenfalls als signifikant höher eingestuft wird als im Einzelsetting.

Auf die Möglichkeit neuartige Erkenntnisse zu generieren, die eigenen Emotionen, das eigene Verhalten und Handeln sowie das Thema besser zu verstehen, haben die beiden untersuchten Reflexionssettings keinen signifikanten Einfluss. Ebenso bieten beide Settings in gleich hohem Ausmaß den Rahmen, um die eigenen Gedanken ordnen und strukturieren zu können (Einzel: 4,13; Paar: 4,16). Die Annahme aus der Trainingspraxis, dass sich das Einzelsetting aufgrund der geringen wechselseitigen Ablenkung besser dazu eignet, wird in dieser Studie nicht bestätigt. Allerdings kann die These, dass die Reflexion gemeinsam mit anderen Personen, gesamt betrachtet, wirksamer und zu mehr Erkenntnis führt ebenso wenig empirisch bestätigt werden.

Reflexionsergebnis	Einzelsetting	Paarsetting	Signifikanz 2-seitig	Effektstärke (Cohen's d)
	MW (SD)	MW (SD)		
Faktor: Erkennen & Verstehen (6 Items; Chronbach's Alpha: .889)	2,66 (,77)	2,96 (,95)	,147	,335
	N=38	N=37	.	.

Tab. 5: Reflexionssetting und Reflexionsergebnis (Faktor Erkennen & Verstehen): T-Test auf Gruppenunterschiede

Reflexionsergebnis: Single-Items	Einzelsetting	Paarsetting	Signifikanz 2-seitig	Effektstärke (Cohen's d)
	MW (SD)	MW (SD)		
Generieren/Gewinnen neuer Erkenntnisse	2,84 (1,001)	3,14 (1,291)	,275	,260
Besseres Verstehen der eigenen Emotionen	2,32 (,973)	2,68 (1,180)	,167	,333
Besseres Verstehen des eigenen Verhaltens und Handelns	2,89 (1,060)	2,89 (1,100)	,991	,000
Besseres Verstehen des Verhaltens und Handelns anderer	2,66 (1,097)	3,11 (,994)	,067	,430
Relevanz der Reflexion für das Verständnis des Themas (Teamentwicklung)	2,92 (,997)	3,08 (1,164)	,524	,148
Persönliche Relevanz der Erkenntnisse	2,39 (1,079)	2,92 (1,038)	,035	,501
Ordnen und Strukturieren von Gedanken	4,13 (1,018)	4,16 (,800)	,886	,033

Tab. 6: Reflexionssetting und Reflexionsergebnis (Single Items): T-Test auf Gruppenunterschiede

Individuelle Einflussfaktoren auf Reflexionsprozesse und -ergebnisse

Verstehen & Erkennen

Wie auch schon in der bivariaten Analyse hat das Setting keinen Einfluss auf das Reflexionsergebnis in Sinne eines besseren Verstehens und neuer Erkenntnisse. Von den erhobenen Individualmerkmalen beeinflussen hingegen das Geschlecht, die bisherige Anzahl an absolvierten Teambuildingtrainings sowie der Gesundheitszustand signifikant das Verstehen & Erkennen. Die Anzahl an absolvierten Teambuildingtrainings (-0,333*) hat dabei einen negativen Einfluss auf das Verstehen & Erkennen wohingegen der Gesundheitszustand (0,269*) einen positiven Einfluss hat. Frauen wiederum bewerten den Zuwachs an Verstehen & Erkennen höher als Männer. Das Alter, die Anzahl an Outdoortrainings sowie der Fitnessgrad bzw. die Selbsteinschätzung der eigenen „Sportlichkeit“ haben keinen signifikanten Einfluss.

Emotionale Aktivierung

Der Reflexionsprozess selbst ist, wie sich auch im Regressionsmodell bestätigt, in einem weitaus höheren Ausmaß vom Setting beeinflusst. Verglichen zum Einzelsetting beeinflusst das Paarsetting die emotionale Aktivierung (0,320*) signifikant positiv. Dieser Einfluss besteht auch unter Kontrolle der Individualmerkmale (Geschlecht, Alter, Vorerfahrungen, Gesundheit, Sportlichkeit), die ihrerseits wiederum keinen statistisch bedeutsamen Einfluss aufweisen.

Themenvielfalt

Die thematische Breite bzw. Enge während des Debriefingprozesses ist, wie auch die emotionale Aktivierung, signifikant vom Setting (0,354**) beeinflusst. Unabhängig von den Individualmerkmalen ist die Themenvielfalt im Paarsetting signifikant größer.

Implikationen für die Praxis

Die beiden untersuchten Reflexionssettings unterschieden sich nicht in ihrer Wirkung auf das Reflexionsergebnis in Sinne eines besseren Verstehens und der Generierung neuer Erkenntnisse. Vielmehr beeinflussen das Geschlecht, die Vorerfahrung betreffend des Lernziels sowie der Gesundheitszustand signifikant das Reflexionsergebnis. Mit dem Reflexionssetting lassen sich jedoch unmittelbar die emotionale Aktivierung sowie die thematische Vielfalt während des Debriefingprozesses beeinflussen.

Die Ergebnisse legen mehrere, nicht unwesentliche Interpretationen nahe: (1) Die erfahrungsorientierte, themenspezifische Vorerfahrung führt dazu, dass die Reflexion bzw. das Debriefing einen vergleichsweise geringen Erkenntnisgewinn für bereits erfahrene Teilnehmende mit sich bringt. Für die Praxis bedeutet das, die jeweilige Vorerfahrung vorab zu erheben und auch in der Gestaltung der Reflexionsprozesse miteinzubeziehen um auch Teilnehmenden mit Vorerfahrung ausreichend Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten.

Der Gesundheitszustand ist in handlungsorientierten Lernsettings möglicherweise von größerer Bedeutung auf das Lernergebnis als bei klassischen, rein kognitiv orientierten Lernsettings. Da der Gesundheitszustand nicht kurzfristig bei Trainings beeinflusst werden kann, so kann er zumindest explizit angesprochen und in seiner Wirkung auf das Lernergebnis von den Teilnehmenden mitreflektiert werden.

Ausblick und weiterer Forschungsbedarf

Die Wirksamkeit von Reflexions- und Debriefingprozessen ist neben den beschriebenen Einflussfaktoren (Prozesssteuerung, Strukturierung, Modus, Setting, Zeitpunkt) auch von der Passung der Reflexionsmethode sowie der Reflexionsfragen mit dem Lernziel abhängig, z. B. ob das Lernen von Individuen oder aber von Teams im Vordergrund steht. Auch kann das Fehlen positiver Reflexionserfahrungen aufgrund von Überforderung oder Unterforderung zu Widerständen und zu Lernhemmnissen führen. Empirische Ergebnisse können dazu beitragen, Reflexions- und damit letztlich die Lernprozesse bei handlungsorientierten und erfahrungsbasierten Bildungsangeboten

	Verstehen & Erkennen	Emotional Aktivierung	Themenvielfalt
	Beta	Beta	Beta
Setting (ref. Einzel)	,098	,320*	,354**
Geschlecht (ref. weiblich)	-,253*	-,154	-,161
Alter	-,021	-,027	,052
Anzahl an Outdoorseminare	-,058	-,047	,044
Anzahl an Teambuildingseminare	-,333*	-,146	,056
Gesundheitszustand	,268*	-,04	-,148
Sportlichkeit	,109	,127	,064
R ²	,263	,182	,161

Tab. 7: Lineare Regression: Einflussfaktoren auf das Reflexionsergebnis (Faktor Verstehen & Erkennen) und den Reflexionsprozess (emotionale Aktivierung und Themenvielfalt)

besser auf die jeweiligen Lernziele und auf die Fähigkeiten der Zielgruppe bzw. einzelner Personen abzustimmen. Die Praxis sowie die zukünftige Forschung im Feld der handlungsorientierten Outdoorpädagogik kann dabei auf zahlreiche bereits vorhandene empirische Studien zu den Voraussetzungen und zu den Effekten unterschiedlicher Reflexionsmethoden und -settings zurückgreifen (Grossman, 2009; Husebø et al., 2013; Leijen/Sööt, 2016; Van Der Meij/Leemkuil/Li, 2013). Künftige Forschungsstrategien und -designs sollten neben den unmittelbaren Wirkungen und Wirkfaktoren von unterschiedlichen Reflexions- und Debriefingmethoden auch folgende Fragen in den Blick nehmen:

Welche unterschiedlichen Debriefing- und Reflexionsmethoden werden in der erlebnispädagogischen und handlungsorientierten Praxis wie häufig eingesetzt?

Wie werden die einzelnen Methoden kombiniert und konkret angeleitet?

Wie und auf Basis welcher Kriterien und Hypothesen werden die verschiedenen Methoden von den Lehrenden und Anleitenden ausgewählt? Welche Wirkannahmen liegen der Methodenwahl explizit und implizit zugrunde?

Welche konkreten Wirkungen werden in der Praxis bei den Teilnehmenden beobachtet?

Fußnoten

- 1 <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/EDN-20180425-1>
- 2 „Es ist mir leichtgefallen, mit meiner Aufmerksamkeit bei den vorgegebenen Reflexionsfragen zu bleiben“

Literatur

Ameln, F. v./Kramer, J. (2016). Organisationen in Bewegung bringen (2., überarbeitete Auflage ed.). Berlin, Heidelberg: Springer.

Aoun, C./Vatanasakdakul, S./Ang, K. (2018). Feedback for thought: Examining the influence of feedback constituents on learning experience. *Studies in Higher Education*, 43(1), 72 – 95. doi:10.1080/03075079.2016.1156665.

Asfeldt, M./Hvenegaard, G./Purc-Stephenson, R. (2018). Group Writing, Reflection, and Discovery: A Model for Enhancing Learning on Wilderness Educational Expeditions. *Journal of Experiential Education*, 41(3), 241-260. doi:10.1177/1053825917736330.

Boet, S./Bould, M. D./Bruppacher, H. R./Desjardins, F./Chandra, D. B./Naik, V. N. (2011). Looking in the mirror: Self-debriefing versus instructor debriefing for simulated crises. *Critical Care Medicine*, 39(6), 1377 – 1381.

Boet, S./Bould, M. D./Sharma, B./Reeves, S./Naik, V. N./Tribby, E./Grantcharov, T. (2013). Within-team debriefing versus instructor-led debriefing for simulation-based education: A randomized controlled trial. *Annals of surgery*, 258(1), 53-58.

Bortz, J./Döring, N. (2016). Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler mit 87 Tabellen (5. überarb. Aufl. ed.). Heidelberg: Springer Medizin-Verl.

Boud, D. (2001). Using journal writing to enhance reflective practice. *New directions for adult and continuing education*, 2001(90), 9 – 18.

Boud, D./Keogh, R./Walker, D. (1985). *Reflection: Turning experience into learning*: Routledge.

Coulson, D./Harvey, M. (2013). Scaffolding student reflection for experience-based learning: A framework. *Teaching in Higher Education*, 18(4), 401 – 413.

Dennehy, R. F./Sims, R. R./Collins, H. E. (1998). *Debriefing Experiential Learning Exercises: A Theoretical and Practical Guide for Success*. *Journal of Management Education*, 22(1), 9 – 25. doi:10.1177/105256299802200102.

Dewey, J. (1933 (1910)). *How we think*. Boston: D.C. Heath.

Dickson, T. J. (2008). Reflecting on the experience: Musings from the Antipodes. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 8(1), 21-29. doi:10.1080/14729670701731037.

Dufrene, C./Young, A. (2014). *Successful debriefing*

fung – Best methods to achieve positive learning outcomes: A literature review. *Nurse Education Today*, 34(3), 372 – 376. doi:https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.06.026.

Fanning, R. M./Gaba, D. (2007). The role of debriefing in simulation-based learning. *Simulation in Healthcare*, 2(2), 115 – 125.

Fullana, J./Pallisera, M./Colomer, J./Fernández Peña, R./Pérez-Burriel, M. (2016). Reflective learning in higher education: A qualitative study on students' perceptions. *Studies in Higher Education*, 41(6), 1008 – 1022. doi:10.1080/03075079.2014.950563.

Gantt, L. T./Overton, S. H./Avery, J./Swanson, M./Elhammoumi, C. V. (2018). Comparison of Debriefing Methods and Learning Outcomes in Human Patient Simulation. *Clinical Simulation in Nursing*, 17, 7 – 13. doi:https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.11.012.

Gibbs, G. (1988). *Learning by Doing: A Guide to Teaching and Learning Methods*. Oxford: Oxford Further Education Unit.

Grossman, R. (2009). Structures for facilitating student reflection. *College Teaching*, 57(1), 15 – 22.

Hilzensauer, W. (2008). Theoretische Zugänge und Methoden zur Reflexion des Lernens. Ein Diskussionsbeitrag. *Bildungsforschung*, 5 (2).

Hoyrup, S. (2004). Reflection as a core process in organisational learning. *Journal of Workplace Learning*, 16(7/8), 442 – 454.

Husebø, S. E./Dieckmann, P./Rystedt, H./Søreide, E./Friberg, F. (2013). The Relationship Between Facilitators' Questions and the Level of Reflection in Postsimulation Debriefing. *Simulation in Healthcare*, 8(3), 135 – 142. doi:10.1097/SIH.0b013e31827cbb5c.

Kolb, D. A. (2015 (1984)). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2. ed. ed.). Upper Saddle River, NJ.

Koole, S./Dornan, T./Aper, L./Scherpber, A./Valcke, M./Cohen-Schotanus, J./Derese, A. (2011). Factors confounding the assessment of reflection: A critical review. *BMC Medical Education*, 11, 104 – 104. doi:10.1186/1472-6920-11-104

Kriz, W. C./Nöbauer, B. (2008). *Teamkompetenz: Konzepte, Trainingsmethoden, Praxis*: (4. überarb. und erw. Aufl. ed.). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Leberman, S. I./Martin, A. J. (2004). Enhancing transfer of learning through post-course reflection. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 4(2), 173 – 184. doi:10.1080/14729670485200521.

Leijen, Ä./Sööt, A. (2016). Supporting pre-service dance teachers' reflection with different reflection procedures. *Research in Dance Education*, 17(3), 176 – 188.

Maestre, J. M./Rudolph, J. W. (2015). Theories and Styles of Debriefing: The Good Judgment Method as a Tool for Formative Assessment in Healthcare. *Revista Española de Cardiología (English Edition)*, 68(04), 282 – 285.

Meyer, M./Neumayr, M./Rameder, P. (2019). Students' Community Service: Self-Selection and the Effects of Participation. *Non-profit and the Voluntary Sector Quarterly*. doi:10.1177/0899764019848492.

Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice. *New directions for adult and continuing education*, 1997(74), 5 – 12.

Mezirow, J. (2006). An overview of transformative learning. *Lifelong learning: Concepts and contexts*, 24 – 38.

Reed, S. J. (2012). Debriefing Experience Scale: Development of a Tool to Evaluate the Student Learning Experience in Debriefing. *Clinical Simulation in Nursing*, 8(6), e211-e217. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2011.11.002.

Rodgers, C. (2002). Defining reflection: Another look at John Dewey and reflective thinking. *Teachers College Record*, 104(4), 842 – 866.

Sanders, M. J./Oss, T. V./McGeary, S. (2016). Analyzing Reflections in Service Learning to Promote Personal Growth and Community Self-Efficacy. *Journal of Experiential Education*, 39(1), 73-88. doi:doi:10.1177/1053825915608872.

Sawyer, T./Eppich, W./Brett-Fleegler, M./Grant, V./Cheng, A. (2016). More than one way to debrief: A critical review of healthcare simulation debriefing methods. *Simulation in Healthcare*, 11(3), 209 – 217.

Schön, D. A. (2017 (1983)). *The reflective practitioner: How professionals think in action*: Routledge.

Tannenbaum, S. I./Cerasoli, C. P. (2013). Do team and individual debriefs enhance performance? A meta-analysis. *Human factors*, 55(1), 231 – 245.

Van Beveren, L./Roets, G./Buysse, A./Rutten, K. (2018). We all reflect, but why? A systematic review of the purposes of reflection in higher education in social and behavioral sciences. *Educational Research Review*, 24, 1-9. doi:https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.01.002.

Van Der Meij, H./Leemkuil, H./Li, J.-L. (2013). Does individual or collaborative self-debriefing better enhance learning from games? *Computers in human behavior*, 29(6), 2471 – 2479.

Hinweis

Dieser Artikel wurde das erste Mal veröffentlicht in: Bous, B., Hildmann, J. Scholz, M. (Hrsg.) *Draußen lernen: Handlungsorientierte Bildungsprojekte* (74-93). Augsburg: ZIEL-Verlag. Der Abdruck erfolgt mit freundlicher Genehmigung.

Autor

Dr. Paul Rameder ist Sozial- und Wirtschaftswissenschaftler (WU Wien), Sportwissenschaftler (Universität Wien), selbständiger Trainer und Berater nach dem handlungsorientierten Ansatz der Integrativen Outdoor-Aktivitäten®, sowie staatlich geprüfter Instruktor Mountainbike und Instruktor Skitouren (BSPA).

Kontakt: **XXXX kommt noch**



AUS- & WEITERBILDUNG im Bereich ERLEBNISPÄDAGOGIK

Ausbildung

Orientierungs-
praktikum

Pflichtpraktikum

Freiwilliges
Soziales Jahr

Freiwilliges
Ökologisches Jahr



erlebnistage BAYERISCHER WALD

Tel.: 08556 - 9729-14

erlebnistage HARZ

Tel.: 05583 - 9226-13

erlebnistage SCHWERINER SEE

Tel.: 03867 - 61233-101

info@erlebnistage.de

www.erlebnistage.de

Ein Angebot der Gesellschaft zur Förderung der
Erlebnispädagogik e.V. | GFE