

Das Skizziergespräch: Ein Lernverfahren in der Bau- und Holztechnik

Franz Ferdinand Mersch

Abstract

Mit dem Skizziergespräch wird eine methodische Möglichkeit vorgestellt, technische Aufgabenstellungen kooperativ und skizzengestützt zu lösen. Sie entspricht der gleichnamigen Vorgehensweise in der beruflichen Praxis vieler gewerblich-technischer und akademischer Berufe. Ihr visuell-haptischer Zugang hilft, Sprechbarrieren zu überwinden und fördert den Erwerb argumentativer sowie fachlich-inhaltlicher Kenntnisse und Fähigkeiten.

Schlagwörter: *Unterrichtsmethode, kooperatives Lernen, Berufsschule, Bauhandwerk, Sprachbarriere*

1 Einordnung

Das „Skizziergespräch“ (als Kompositum aus „skizzieren“ und „sprechen“) ist in unterschiedlich Ausprägungen vor allem in den planenden Berufen bekannt. Es unterstützt das kooperative Entwickeln von Ideen durch rasches Skizzieren der Beteiligten, was im Team zu tragfähigeren Lösungen führen kann (Abb. 1). Die schnelle Handskizze hilft, technische oder schwer verbalisierbare Informationen zu vermitteln oder auch Sprechbarrieren zu überwinden. Ein Kommunikationsinstrument ist das Skizziergespräch auch in den Bau- und Holzberufen. Hier finden sich viele Anlässe, in denen gemeinsames Problemlösen mithilfe von Sprache und Skizzen gewinnbringend sein kann. Beispielhaft nennen lassen sich

- der skizzengestützte Austausch zwischen Fachkräften auf der Baustelle
- das (gewerke-)kooperierendes Skizzieren und Sprechen im konstruierenden Kontext
- Skizzengespräche mit Herstellern oder Kunden und Kundinnen.

In einfacher Form sind schnelle Bleistiftskizzen auf vielen Rohbauwänden ein beredtes Zeugnis davon, wie sich Informationen auf Baustellen gesprächsstützend übermitteln oder verhandeln lassen. In „konstruierenden Berufen“ (z. B. Tischler/-in, Zimmerer/-in)¹ wird zudem häufiger zusammen mit anderen Beteiligten nach konkreten Detaillösungen gesucht. Der Weg dahin lässt sich auf einem Blatt Papier gemeinsam und leichter finden als die bloße Unterhaltung darüber. Skizzengesprächen liegen häufig bereits existierende (Bild-)Dokumente oder Zeichnungen zugrunde, die als Vorlagen dienen und sich durch Handskizzen ergänzen und verändern lassen. Solche Vorgehensweisen bereichern auch weitere Beratungsgespräche (Auftraggeber:innen, Hersteller:innen u. a.). Kann man nicht zusammen an einem Ort sein, lassen sich Skizziergespräche „online“ durchführen²

Skizziergespräche weisen besondere Merkmale auf, deren Betrachtung auch aus der berufsbildenden Perspektive lohnt. Erkennbar ist ein durch Rede und Handskizze gestützter Aushandlungsprozess von Vorstellungen und Meinungen Beteiligter. Dabei werden unter-

1 In „konstruierenden Berufen“ führen Fachkräfte Konstruktionstätigkeiten durch und verfügen hierfür über entsprechendes Wissen und Erfahrungen (Pahl 2015, S. 11). Einem Skizziergespräch kann eine Konstruktionsaufgabe folgen, die z. B. die Erstellung einer bautechnischen Ausführungsplanung zum Inhalt hat.

2 Fast alle gängigen Plattformen der Online-Kommunikation (Zoom, Teams, Skype etc.) bieten Möglichkeiten kollaborativen Arbeitens in Videomeetings an, in denen auch „Whiteboards“ zum manuellen Skizzieren, zum Einfügen von Skizzen u.v.m. intuitiv und gemeinsam nutzbar sind.

schiedliche Standpunkte sachgebunden miteinander erörtert. Ziel ist das Finden möglicher Lösungen für eine zumeist bautechnische Aufgabe. Das schließt gegebenenfalls auch ein Ändern der eigenen Ansicht oder aber deren Durchsetzen bzw. wenigstens die Bereitschaft zu einem Kompromiss mit ein. Die Fähigkeit, solche berufliche Kommunikationsprozesse sachlich, verbal sowie bildhaft unterstützt durchzuführen, gehört zu einer wichtigen extrafunktionalen Qualifikation von Fachkräften in den Bau- und Holzberufen.



Abb. 1: Skizziergespräch in der Holztechnik (Quelle: eigene Darstellung)

2 Kennzeichnung

Das Skizziergespräch ist gekennzeichnet durch ein gemeinsames Erörtern und Lösen einer überschaubaren technischen Aufgabenstellung anhand von Sprache und Handskizze. Verbindendes Mittel sind u.a. auch vorhandene Zeichnungen oder Abbildungen, die helfen, neue Gedanken und Ideen zunächst nur überblickhaft zu formulieren. Das manuelle Skizzieren erleichtert den Informations- bzw. Verstehensprozess auf einer fachlichen Ebene. Simultan können zwischen zwei und fünf Personen an einem Skizziergespräch teilnehmen und es mit eigenen Beiträgen interaktiv gestalten. Mögliche Arbeitsergebnisse liegen in Form von Skizzen vor, die für eine weitere Bearbeitung – z. B. eine Konstruktionsaufgabe – zur Verfügung stehen.

Nach dem Prinzip „der fachlichen Entsprechung“ (Ott/Reip/Isberner 1995, S. 204) lässt sich das Skizziergespräch durch eine Verknüpfung fachlicher, lernpsychologischer und berufspädagogischer Momente zu einem makromethodischen Ausbildungs- und Unterrichtsverfahren transformieren. Es führt Auszubildende systematisch durch einen Prozess des gemeinsamen Sammelns, Entwickelns und Dokumentierens ihrer Gedanken in Rede und Skizze sowie zu Lösungsvorschlägen für eine technische Aufgabe. Im Skizziergespräch lassen sich Teilhabe, Selbstsicherheit, fachliches Wissen und Erfahrungen zu den Vorteilen kooperativen Planens erwerben. Das Verfahren ist trotz seiner Nähe zu arbeitsweltlichen Belangen zugleich auch als allgemeinbildend einzuordnen (Mersch 2024, S. 237, 251). Seine Besonderheiten lassen sich in der folgenden Übersicht zusammenfassen (Abb. 2).

Beurteilungskriterien	Skizziergespräch
Kennzeichnung und Kurzbeschreibung	Das Verfahren bietet die methodische Möglichkeit, überschaubare technische Aufgabenstellungen (z. B. den Sockelpunkt eines Wohngebäudes) kooperativ und skizzengestützt zu lösen. Es trägt zum Erwerb argumentativer sowie fachlich-inhaltlicher Fähigkeiten bei und schult das Urteilsvermögen bei Lernenden. Die skizzenhafte Visualisierung eigener Überlegungen ermöglicht es, Sprech- sowie Sprachbarrieren zu lösen und verbessert Verständigungs- und Verstehensprozesse beim technischen Kommunizieren. Zugleich wirkt es positiv auf einen sachbezogenen Umgang in Diskursen in beruflichen sowie lebensweltlichen Zusammenhängen.
Erreichbare Lernziele	Die Lernenden können... <ul style="list-style-type: none"> · das Lösen technischer Aufgabenstellungen im Team erlernen · aus dem Prozess ableitbare fachliche Kenntnisse erwerben · sprachlich-interaktive Fähigkeiten durch die Zuhilfenahme technischer Handskizzen erweitern · Möglichkeiten des Überwindens von Sprechbarrieren erfahren · Fähigkeiten technischer Kommunikation weiterentwickeln sowie · das eigene Urteilsvermögen mit Blick auf die Meinung anderer schulen.
Didaktische Bedeutung	Der didaktische Schwerpunkt liegt darin, neue Möglichkeiten und eigene Fähigkeiten für eine technische Kommunikation im Team zu entdecken und weiter auszubauen. Das Vertiefen manuell-zeichnerischen Könnens trägt dazu bei, den Austausch von Ideen und Meinungen in der Gruppe zu versachlichen. Technische Überlegungen können einfacher nachvollzogen und Verstehensprozesse vereinfacht werden. Eigene Initiativen, aber auch Fähigkeiten, eigene Einsichten zu hinterfragen werden dabei herausgefordert.
Stellung zu anderen Verfahren und Einordnungsmöglichkeiten	Das Skizziergespräch lässt sich als Bindeglied zwischen einer Konstruktionsanalyse und einer Konstruktionsaufgabe verorten. Integrieren lässt es sich aber auch in weitere konstruierend ausgerichtete Makromethoden (technisches Projekt, Designaufgabe, Verbesserungsaufgabe u. a.). Als mesomethodische Artikulationsphase hat es dann einen geringeren Umfang und eine geringere didaktische Reichweite.
Artikulationsschema (Strukturierung)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Erfassen und Analysieren der Aufgabe 2) Festlegen von technischen Bedingungen und Anforderungen 3) Planen der Arbeitsorganisation und der Vorgehensschritte 4) Gruppenweises Durchführen des Skizziergesprächs im engeren Sinne 5) Vergleichen und Erörtern der skizzierten Ergebnisse 6) Transfer der Erkenntnisse (z. B. in eine anschließende Konstruktionsaufgabe)
Anforderungen an die Lernenden	Von den Lernenden werden konstruktives Denken und grundlegende Fähigkeiten manuellen Skizzierens erwartet – ebenso wie die Bereitschaft zu einem gleichberechtigten Diskurs innerhalb eines technischen Kommunikations- und Entwicklungsprozesses.

Anforderungen an die Lehrkraft	Die Auswahl der Aufgabenstellung setzt genaue Kenntnisse der Lernvoraussetzungen voraus. Überforderungen von Lernenden etwa durch unklare Problem- oder Ergebnisbeschreibungen sind zu vermeiden.
Art und Höhe des organisatorischen Aufwandes	Der organisatorische Aufwand hängt vom Umfang und der Differenziertheit der Aufgabenstellung, aber auch der Materialien ab, die den Lernenden zur Verfügung gestellt werden sollen, um ihr Interesse zu wecken bzw. ihr Selbstlernen anzuregen.

Abb. 2: „Skizziergespräch“ in der Übersicht (Quelle: eigene Darstellung)

3 Verlaufsphasen eines Skizziergesprächs

Handlungsablauf	Didaktischer Kommentar
1 Erfassen und Analysieren der Aufgabe	
Es werden Baudetails (z. B. Sockel- und Traufanschlüsse im Rahmen einer übergeordneten Aufgabe) benannt, für die Konstruktionsideen in Teams zu entwickeln sind. Vergleichbare Zeichnungen oder Bildbeispiele werden zur thematischen Orientierung gezeigt.	Bildbeispiele sollen die Lernenden motivieren und eigene Wahrnehmungen und Erfahrungen aus ihrer Berufswelt aktivieren. Fragen, Vermutungen oder Hypothesen der Lernenden sind ausdrücklich erwünscht und können festgehalten werden. Es können arbeitsgleiche oder verschiedene Aufgaben gestellt werden.
2 Klären technischer Bedingungen und Anforderungen	
Funktionen der Baudetails werden geklärt, die sie erfüllen sollen (z. B. Wetterschutz, Wärmeschutz, Fertigungsaspekte) sowie die Anforderungen an die Arbeitsergebnisse formuliert.	Klare Aussagen zu den Bedingungen, die zu berücksichtigen sind sowie über die erwarteten Ergebnisse helfen den Lernenden, das Ziel im Auge zu behalten und den Weg dahin eigenständig zu planen.
3 Planen der Arbeitsorganisation und der Vorgehensschritte	
Zu Planen sind Gruppeneinteilungen und -aufgaben, Verantwortlichkeiten, die Bearbeitungszeit, verwendbare Materialien sowie Vorgehensschritte beim Skizziergespräch.	Das gemeinsame Erarbeiten und die Verinnerlichung einer Vorgehenssystematik ist Voraussetzung für ihre Übertragung und Anwendung auch in ähnlich gelagerten Aufgabenstellungen.
4 Durchführen des Skizziergesprächs im engeren Sinne	
Es wird mit Hilfe verfügbarer Arbeits- und Anschauungsmaterialien eine kooperativ- skizzengestützte Suche nach Lösungsvarianten vorgenommen. Variantenvergleiche führen zu nachvollziehbaren Ideenskizzen.	Die Konfrontation mit Einzelproblemen lässt eine tiefgründige Bearbeitung erwarten. Dennoch ist der Gesamtzusammenhang in einer übergeordneten Themeneinbettung erkennbar zu machen. Die Lehrkraft berät bei Stockungen im Arbeitsprozess.
5 Vergleichen und Erörtern der skizzierten Ergebnisse	
Die Gruppenergebnisse der Skizziergespräche werden präsentiert und im Vergleich erörtert. Eine Beschreibung durch die Lernenden kann die Ergebnisse ihres jeweiligen Skizziergesprächs zusammenfassen.	Diese Phase rundet die zuvor bearbeiteten Schritte ab. Der Einsatz der Methode für ähnliche, weitere Aufgabenstellungen kann den Lernenden noch einmal verdeutlicht werden, indem die Lehrkraft die erkennbaren Grundprinzipien noch einmal herausstellt.
6 Transfer der Erkenntnisse	
Es wird eine Diskussion darüber angeregt, in welcher Form sich die eigenen Ergebnisse z. B. in eine nachfolgende Konstruktionsaufgabe transferieren lassen.	Die Lernenden reflektieren die Übertragbarkeit gewonnener Grundprinzipien und Erkenntnisse auf zukünftige Aufgabenstellungen.

Abb. 3: Schema einer Ausbildungs- und Unterrichtsplanung für das „Skizziergespräch“ (Quelle: eigene Darstellung)

4 Schlussbetrachtung

Das aus der (bau)beruflichen Arbeitswelt übertragende „Skizziergespräch“ kann nachhaltig zur Verbesserung der Kommunikation angehender Fachkräfte in den Bau- und Holzberufen beitragen. Es trägt dazu bei, dass Schüler/-innen zwischen differierenden Standpunkten vermitteln und sich an Debatten beteiligen können. Sie erkennen dabei, dass skizzierende Fähigkeiten den Informationsaustausch – der zugleich fachliche Elemente enthält – entscheidend vereinfachen und verbessern kann.

Literatur

Mersch, F. F. (2024). Berufliche Didaktik Bautechnik. In G. Spöttl & M. Tärre (Hg.), *Didaktiken der beruflichen und akademischen Aus- und Weiterbildung. Rückblick, Bestandsaufnahme und Perspektiven*, 231–243. Springer Gabler.

Mersch, F. F. (2024). Makromethoden für berufliches Lernen und Arbeiten. In G. Spöttl & M. Tärre (Hg.), *Didaktiken der beruflichen und akademischen Aus- und Weiterbildung. Rückblick, Bestandsaufnahme und Perspektiven*, 250–261. Springer Gabler.

Ott, B., Reip, H. & Isberner, D. (1995). *Planung, Analyse und Beurteilung von Unterricht*. Gehlen.

Pahl, J.-P. (2015). *Konstruieren und berufliches Lernen*. wbv.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Skizziergespräch in der Holztechnik, Quelle: eigene Darstellung

Abb. 2: „Skizziergespräch“ in der Übersicht, Quelle: eigene Darstellung

Abb. 3: Schema einer Ausbildungs- und Unterrichtsplanung für das „Skizziergespräch“, Quelle: eigene Darstellung

Autorenangaben

Prof. Dr

Franz Ferdinand Mersch

Leiter des Instituts für Angewandte Bautechnik (T1)
an der Technischen Universität Hamburg (TUHH)
mersch@bag-bau-holz-farbe.de

Zitieren dieses Beitrags

Mersch, F. F. (2024). Das Skizziergespräch: Ein Lernverfahren in der Bau- und Holztechnik. *BAG:on – Online-Journal der BAG Bau, Holz, Farbe*, 1(1), 59–63. <https://doi.org/10.69804/bagon.v1i1.10>