



Meta-kognitive Strategien - der Faktor unter der Lupe

Ein Beitrag von David Stefan Hischier, Projektmitglied Lernen sichtbar machen

«[Meta-kognitive Strategien](#)»¹ ist ein Faktor der in [Lernen sichtbar machen](#) (2015) in Zusammenhang mit selbstreguliertem Lernen auftritt. Er wird von den [Wiki-Nutzenden](#) oft angeklickt. Was verbirgt sich hinter dem Fachbegriff «[Meta-Kognition](#)»? Wie ist dieses Konzept als (Lern-) Strategie im pädagogischen Kontext zu verstehen? – Ein Klärungsversuch mit Rückgriff auf die pädagogisch-psychologische Literatur und Hatties verwendete Meta-Analysen.

Zum Konzept Meta-Kognition

Der Begriff setzt sich aus «Meta» und «Kognition» zusammen. Meta ist griechisch und steht für über oder nachgeordnet. «Unter Kognitionen werden alle Denk- und Wahrnehmungsvorgänge und deren mentale Ergebnisse (Wissen, Einstellungen, Überzeugungen, Erwartungen) verstanden» (Lexikon der Psychologie, 2016).

Demzufolge ist Meta-Kognition den Denk- und Wahrnehmungsvorgängen über- oder nachgeordnet oder vereinfacht gesagt: Es ist das Nachdenken über das eigene Denken (vgl. Flavell, 1979). Meta-Kognition ist ein Prozess, bei der die eigenen Kognitionen reflektiert werden. Das klingt zunächst nachvollziehbar. Doch genauer betrachtet ist Meta-Kognition – so Flavell (1981, S. 37) – ein «*fuzzy concept*» (zu Deutsch: unscharfes Konzept). Das Konzept ist in der pädagogisch-psychologischen Literatur unklar definiert. Es enthält komplexe Definitionsbestandteile auf verschiedenen Ebenen (vgl. Brown, 1984; Wellmann, 1983)². Nichtsdestotrotz besteht eine konzeptuelle Grundlage, die auf Flavell (1979) zurückgeht und bis heute Bestand hat. Danach gliedert sich Meta-Kognition in einen deklarativen und einen exekutiven Aspekt. Deklarativ meint hier das Wissen über Kognition(en), exekutiv bezieht sich auf den Prozess der Überwachung und Selbstregulation dieser (vgl. Flavell, 1971, 1979; Flavell et al., 2002).

Mit meta-kognitiven Strategien sind das Planen, Überwachen, Bewerten und Regulieren des eigenen Lernfortschritts/-erfolgs und das Reflektieren des eigenen Wissens gemeint. Es ist keine direkt auf die Aufgabe bezogene Tätigkeit (vgl. hierzu bspw. Baumert, 1993). Dieses Konzept ist ähnlich unscharf definiert wie die zugrundeliegende «Meta-Kognition». So verwundert es nicht, dass meta-kognitive Strategien im schulischen Kontext sehr unterschiedlich ausgelegt werden³.

Da dieser Beitrag den Faktor «*Meta-kognitive Strategien*» nach Hattie fokussiert, wird das Verständnis dieses Autors zu den beiden Konzepten näher beleuchtet.

Hatties Faktor «Meta-kognitive Strategien»

Der Faktor «*Meta-kognitive Strategien*» liegt mit einer [Effektstärke](#) von $d = 0,69$ auf Rang 13 der [Hattie-Faktoren](#). Meta-Kognition beschreibt Hattie, gestützt auf Newell (1990), als das «Nachdenken

¹ Immer wenn im Folgenden einer der 138 bzw. 150 Faktoren aus Hatties Büchern zu Visible Learning angesprochen wird, ist dieser kursiv und in An- und Abführungszeichen gesetzt. Die Schreibweise mit Bindestrich wird für das gesamte Dokument verwendet.

² Der Begriff lässt sich nicht einfach von anderen Konzepten abgrenzen (vgl. Hasselhorn, 1992, S. 38), z. B. von Intelligenz (Borkowski, Carr, & Pressley, 1987; Sternberg, 1984, 1986a, 1986b, 1998) oder emotional-motivationalen Komponenten (Mayer, 1998). Meta-Kognition ist nahe am Konzept Kognition oder teils identisch damit (Flavell, 1979; Livingston, 1997).

³ Ein Beispiel für diese Willkür ist in [Lernen sichtbar machen](#) (2015) festzustellen. Eine Tabelle nach Lavery (2008) (Hattie, 2015, S. 226) enthält «meta-kognitive Strategien», die sich jedoch mit den meta-kognitiven Strategien gemäß Faktorenbeschreibung lediglich teilweise überschneiden.



über das Denken» (Hattie, 2015, S. 223). Es «betrifft das Denken höherer Ordnung, wozu die aktive Steuerung der mit dem Lernen verbundenen kognitiven Prozesse zählt» (ebd.). Meta-Kognition geschieht vor, während und nach dem Lernfortschritt und wird einer anderen Ebene als der der Kognition zugeordnet. Was sind nun genau die «*Meta-kognitive Strategien*» nach Hattie? In *Lernen sichtbar machen* (2015) bleibt unklar, was damit gemeint ist. Eine nähere Definition ist in der Publikation nicht zu finden.

Hattie verwendet zwei [Meta-Analysen](#) (Haller, Child & Walberg, 1988; Chiu, 1998), die sich auf den Leseunterricht beziehen. Weder Haller et al. (1988) noch Chiu (1998) meinen in ihren Studien explizit meta-kognitive Strategien (der Lernenden). Erstere analysierten die Wirksamkeit meta-kognitiver Instruktion. Letzterer untersuchte meta-kognitive Trainingsprogramme (der Lehrenden). Damit bleibt diffus, was meta-kognitive Strategien sind, und ob Instruktion oder Trainingsprogramme dasselbe wie Strategien bedeuten. Da sich Hattie auf diese Quellen bezieht, lohnt sich der Blick in die von den Autoren genannten «metacognitive skills», um zu verstehen, was in *Lernen sichtbar machen* (2015) mit «*Meta-kognitive Strategien*» gemeint ist. In dem blauen Kasten sind diese «skills» aufgeführt und, um Fehlübersetzungen zu vermeiden, in der Originalsprache belassen:

Metacognitive skills in den Meta-Analysen beim Faktor «*Meta-kognitive Strategien*»:

- Haller et al. (1988): *awareness, monitoring und adjusting strategies*
- Chiu (1998): *Summarization, Text Reinspection (look-back), Drawing Inferences From Text und Monitoring and Resolving Text Comprehension Obstacles*

Hattie erwähnt zusätzlich «das Bewusstmachen von Inkonsistenzen in Texten» und «die Verwendung [Lauten Denkens](#)». Diese beiden bezeichnet er als die effektivsten meta-kognitiven Strategien (Hattie, 2015, S. 224).

Das Potential metakognitiver Strategien im Unterricht

Trotz der angesprochenen Fokussierung auf den Leseunterricht in *Lernen sichtbar machen* (2015) ist ein Einsatz von meta-kognitiven Strategien im Unterricht zahlreicher anderer Fächer sinnvoll. Aus Sicht der Lernenden heisst das: sich bewusst zu sein wo man steht, wie man zum Ziel kommt, weshalb und wie das Vorgehen angepasst werden muss und ob das Ziel erreicht wurde. Durch «Lautes Denken», das Führen eines Lerntagebuches oder Zusammenfassungen von Lerninhalten kann Meta-Kognition (teilweise) unbewusst in Gang gesetzt werden. Eine konkrete, bewusste Aktivierung geschieht über Fragen wie: Wo stehe ich und was weiss ich? Wie und mit welchen Mitteln komme ich weiter? Weshalb habe ich ein Ziel nicht erreicht und was muss ich anpassen? Was hat mir aus welchen Gründen besonders geholfen, um ein Lernziel zu erreichen? Solche Fragen können beliebig weitergeführt werden.

Gedanken über das Lernen müssen stets auf einer höheren Ebene als blosses aufgabenbezogenes Denken liegen. Die Aussage, «Ich habe mit diesem Lernweg das Ziel erreicht» müsste also bspw. noch erweitert werden um, «Ich habe mit diesem Lernweg das Ziel erreicht, weil ich ... vorgegangen bin und ... besonders hilfreich war».

Das Konzept meta-kognitive Strategien bleibt trotz oder wegen vieler Definitionen unscharf. Der Übergang zu kognitiven Strategien ist nicht immer geklärt. Eine Zusammenfassung eines Textes kann, wenn auch in erster Linie eine kognitive Strategie, unwillkürlich Reflexion über das eigene Lernen anstossen. Deshalb bieten sich Programme mit Lerntagebüchern oder Portfolios durchaus an, um Lernende für das «Nachdenken über das Denken» zu sensibilisieren und das selbstregulierte Lernen zu fördern.



Haben Sie Fragen oder Anregungen zum Faktor Meta-kognitive Strategien? Nutzen Sie die Möglichkeit, diese auf der [Diskussionsseite](#) des Wiki-Beitrags festzuhalten oder nehmen Sie [hier](#) mit uns Kontakt auf.

Quellen

Baumert, Jürgen (1993). *Lernstrategien, motivationale Orientierung und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen im Kontext schulischen Lernens*. *Unterrichtswissenschaft*, 21, S. 327–354.

Borkowski, John G., Carr, Martha & Pressley, Michael (1987). "Spontaneous" strategy use: Perspectives from metacognitive theory. *Intelligence*, 11, S. 61–75.

Brown, Ann L. (1984). *Metakognition, Handlungskontrolle, Selbststeuerung und andere, noch geheimnisvollere Mechanismen*. In Franz, E. Weinert & Rainer, H. Kluwe (Hrsg.), *Metakognition, Motivation und Lernen* (S. 60–109). Stuttgart: Kohlhammer.

Chiu, Chris W. T. (1998). *Synthesizing Metacognitive Interventions: What Training Characteristics Can Improve Reading Performance?* Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association San Diego, CA.

Flavell, John H. (1971). *First Discussant's Comments: What is Memory Development the Development of?* *Human Development*, 14, S. 272–278.

Flavell, John H. (1979). *Kognitive Entwicklung*. Stuttgart: Klett.

Flavell, John H. (1981). *Cognitive Monitoring*. In W. Patrick, Dickson (Hrsg.), *Children's oral communication skills* (S. 35–60). New York: Academic.

Flavell, John H., Miller, Patricia H. & Miller, Scott A. (2002). *Cognitive development* (4. Auflage). New Jersey: Prentice Hall.

Haller, Eileen P., Child, David A. & Walberg, Herbert J. (1988). *Can comprehension be taught? A quantitative synthesis of "metacognitive" studies*. *Educational Researcher*, 17(9), S. 5–8.

Hasselhorn, Marcus (1992). *Metakognition und Lernen*. In G. Nold (Hrsg.), *Lernbedingungen und Lernstrategien: welche Rolle spielen kognitive Verstehtensstrukturen?* (S. 35–63). Tübingen: Narr.

Hattie, John A. C. (2015). *Lernen sichtbar machen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von „Visible learning“, besorgt von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer* (3. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.

Lavery, Lynn (2008). *Self-regulated learning for academic success: An evaluation of instructional techniques*. Unpublished Ph.D. Auckland: The University of Auckland.

Lexikon der Psychologie (2016). *Kognition*. Abgerufen unter <https://www.psychomeda.de/lexikon/kognition.html> [18.01.2017]

Livingston, Jennifer A. (1997). *Metacognition: An overview*. State University of New York at Buffalo. Abgerufen unter <http://gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep564/metacog.htm>. [18.01.2017]

Newell, Allen (1990). *Unified theories of cognition*. Massachusetts: Harvard University Press.

Sternberg, Robert J. (1984). *What should intelligence tests test? Implications for a triarchic theory of intelligence for intelligence testing*. *Educational Researcher*, 13(1), S. 5–15.

Sternberg, Robert J. (1986a). *Inside intelligence*. *American Scientist*, 74, S. 137-143.



Sternberg, Robert J. (1986b). Intelligence applied. New York: Harcourt Brace Jovanovich.

Sternberg, Robert J. (1998). Metacognition, Abilities, and Developing Expertise. What Makes an Expert Student? Instructional Science, 26, S. 127–140.

Wellmann, Henry M. (1983). Metamemory revisited. In Micheline T.H. Chi (Hrsg.), Trends in memory development research (S. 31–51). Basel: Karger.