



Fotobildweis: WorldSkills Germany / Frank Erpinar

Wie begabt sind Berufsweltmeister:innen? Praktisch intelligent? Geschickt?

Im Zuge des derzeitigen Fachkräftemangels geht es in Diskussionen unter anderem auch immer wieder darum, wie eine qualitativ hohe Ausbildung von jungen Menschen gewährt werden kann, die nicht nur einer hohen Akademikerquote dient, sondern den Wirtschaftsbetrieben auch jene Arbeitskräfte zuführt, die sie benötigen. Die duale Ausbildung - Berufsschule plus betriebliche Ausbildung vor Ort – zeigt sich nicht nur bei den Berufsmeisterschaften „EurosSkills“ und „WorldSkills“ als Erfolgsmodell, sondern wird auch weltweit geschätzt. Dort beweisen junge Menschen ihre Talente, ihr Können und ihr berufliches Wissen im Wettbewerb der Besten aus allen Nationen. Zweifellos beruhen die Erfolge nicht nur auf hohem Leistungseinsatz der Teilnehmer und Teilnehmerinnen, sondern ganz offensichtlich auch auf besonderen Begabungen im jeweiligen Berufsfeld.

- ▶ Und doch bleibt die erwartbare Anerkennung der Berufsausbildung in der öffentlichen Wahrnehmung eher gering. Vielleicht liegt es auch daran, dass in der beruflichen Ausbildung einem Aspekt bisher eher geringe Aufmerksamkeit geschenkt wurde: dem der Begabungs- und Begabtenförderung von Lehrlingen und deren praktischer Intelligenz (s.u.).

Was bedeutet praktische Intelligenz?

Obwohl der Intelligenzbegriff schon seit mehr als 100 Jahren in der Forschung Bü-

cherregale füllt, ist eine einheitliche Definition nicht in Sicht. Für unsere Zwecke mag eine sehr verkürzte Annäherung genügen. R. Sternberg (2003) beschreibt menschliche Intelligenz als geistige Aktivität, die in ihrer individuellen Ausprägung das erfolgreiche Handeln eines Menschen bestimmt. Er betrachtet Intelligenz als die Fähigkeit eines Individuums, im Laufe seines Lebens mit Umweltveränderungen umzugehen. Dabei definiert er drei Formen der Intelligenz: Analytische Intelligenz, in der Probleme durch schlussfolgerndes Denken gelöst werden, kreative

Intelligenz, die man braucht, um Probleme zu lösen, die in neuen Situationen auftauchen und schließlich praktische Intelligenz für die Lösung von Problemen, die in der aktuellen Lebensumwelt der Person relevant sind.

Praktische Intelligenz – und um diese soll es hier gehen – „...wird definiert als die Fähigkeit, sich an neue und veränderte Umstände und Umgebungen anzupassen, komplexe Probleme im Alltag – in praktisch-technischer, konstruktiver, manuell-mechanischer und planerisch-organisatorischer Hinsicht – zu bewältigen, gute >>

>> Lösungen für sie zu finden und diese auch in der Praxis umzusetzen.“ (Stamm, o.A. S. 20) W. Stern grenzte praktische Intelligenz von Geschicklichkeit ab. Während für ihn bei Geschicklichkeit kein schlussfolgerndes Denken erforderlich ist, ist es sehr wohl ein Merkmal der praktischen Intelligenz. 1986 besteht praktische Intelligenz für Sternberg & Wagner in einer Kompetenz für die Bewältigung von komplexen Alltagsproblemen: darunter fallen alle Problemlösefähigkeiten, soziale Kompetenzen und Interesse an Lernen und Kultur. Nicht selten wird praktische Intelligenz auch als Sonderform der sozialen und emotionalen Intelligenz gesehen. Insgesamt ist jedoch die Forschungslage zu praktischer Intelligenz noch dünn und der Begriff wird kontrovers diskutiert.

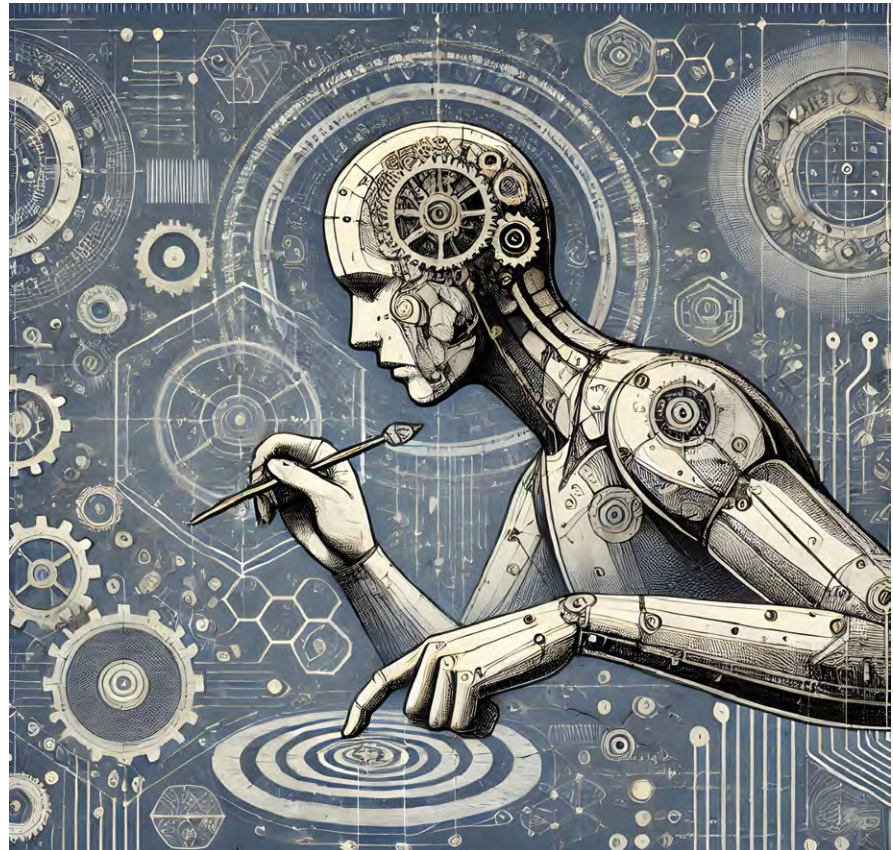
Implizites Wissen - explizites Wissen

Für R. Sternberg ist praktische Intelligenz die Fähigkeit, stilles Wissen zu erwerben. Stilles Wissen – auch als tacit knowledge bezeichnet – ist gruppenspezifisch soziales Wissen, das nicht explizit, sondern durch Erfahrung und Nachahmung, also implizit erworben wird, und das oft nur schwer verbalisierbar ist.

Wissen-dass, Wissen-wie und Könnerschaft

Wissen-dass bezieht sich auf eine Überzeugung, die auf Fakten beruht und nicht auf Zufall oder Glück. Wissen-wie manifestiert sich hingegen nicht nur im Handeln im engeren Sinn, sondern auch im **Denken und Fühlen**. Praktische Intelligenz ist also eine Multi-Track-Fähigkeit (Worthmann, 2017, S.193), eine multiple Begabung.

Dementsprechend sind auch die Aufgabenstellungen unterschiedlich. Während sie bei der akademischen Intelligenz erfassung gut strukturiert sind und meist nur eine richtige Antwort gelten kann (oft ist nur ein Lösungsweg angemessen), sind die Aufgaben der praktischen Intelligenz häufig unstrukturiert und nicht alle notwendigen Informationen sind schon am Anfang gegeben, sodass nicht immer klar ist, wann die Lösung erreicht ist (Wagner & Sternberg, 1985). Der Lernprozess im



Praktische Intelligenz (KI-generiert mit Dall-E)

impliziten Wissen geschieht eher beiläufig, spätere Überprüfungen werden nicht gelehrt und in der Abfrage des erworbenen Wissens werden unerwartete Aufgaben gestellt (wie im Leben eben auch). Anders beim Lernen im expliziten Wissen: dort erfolgt das Lernen absichtlich, darauffolgende Abfragen werden gelehrt und die Abfrage selbst ist erwartbar (Branding, 2018). Daraus ergibt sich nach Gruber & Renkl (2000), „... dass der Erwerb eines umfangreichen theoretischen Wissens nicht automatisch in die Lage versetzt, komplexe, realitätsnahe Probleme zu lösen oder sich in effektives Handeln umsetzen lässt, sondern sich als 'träges Wissen' darstelle“. Wobei diese Gegenüberstellung von explizitem und implizitem Wissen nicht dazu verführen sollte, das eine gegen das andere auszuspielen. Explizites Wissen kann zwar die Grundlage für praktisches Handeln sein, muss aber „durch ein unmittelbar situations- und handlungsbezogenes Wissen ergänzt werden“ (Böhle 2020, S. 37). Ein Faktor, der bei Lernenden mit ausgeprägter praktischer Intelligenz eine wesentliche Rolle im schulischen Lernerfolg spielen kann!

Das Handeln von praktisch Intelligen-ten wird oft durch ein **Gespür** dafür geleitet, was in einer Situation passend oder unpassend bzw. falsch ist. Das zeigt sich darin, dass praktisch intelligent besonders begabte Personen oft ihre eigenen Bewerter sind, sie kennen die Standards und Normen, die es für die Ausübung einer praktischen Handlung gibt, passen aber diese Standards an die jeweiligen Erfordernisse einer Situation an. Dazu braucht es **Spontaneität und Kreativität**, wesentliche Kennzeichen einer praktischen Intelligenz. So begabte Könner / Könnerrinnen (Experten / Expertinnen) folgen zwar in ihrer Praxis Regeln, aber gleichzeitig einem gewissen „Bauchgefühl“, wie sie es oft nennen. Ihr Handeln ist kein bloßes Befolgen von Vorgaben. „Der Könner weiß um die ‚Interpretationsbedürftigkeit‘ aller Regeln.“ (Hermkes u.a., 2020, S.30)

So weiß eine Spitzenköchin um die Kriterien für eine bestimmte Speise, verändert daran aber manches nach „Gespür“, je nach Kontext, Person, Material, die Bedürfnisse der Gäste Ihr Handeln ist intuitiv-improvisierend und kann es auch nur sein, weil sie eine feine, achtsame >>

>> Wahrnehmung hat, die wiederum aus einem Erfahrungsschatz schöpft. Ein Köhner in der Metallbearbeitung weiß, dass gleiche Materialien oft unterschiedlich reagieren und passt sein Handeln spontan an. Gefragt nach dem Warum gerade dieser Handlungsreaktion, ist eine (wissenschaftliche) Erklärung nicht immer möglich. Speziell in Not- oder Krisensituationen ist diese intuitive, spontane praktische hohe Begabung gefragt.

Wie kann praktische Intelligenz gefördert werden?

Schindler (2014) hat in einer Untersuchung des Trainings von Kampfsportnovizinnen das praktische Wissen und Handeln der Übenden untersucht und die primäre Herausforderung darin gesehen, gezeigte Übungen nicht bloß zu imitieren, sondern das visuell Relevante zu identifizieren. Das Sehen einer Demonstration erfordert „praktische Imagination“. Implizites Wissen ist also das Ergebnis einer Koproduktion: Vorzeigen – sehen – üben – korrigieren – sehen – üben ... Bereits 2009 konnten Zusammenhänge zwischen praktischer Intelligenz und visuellen Fähigkeiten bzw. Visualisierungsfähigkeit,

Raumvorstellung und räumlichen Beziehungen gezeigt werden.

Fazit

Was ergibt sich daher für eine adäquate Förderung von praktisch besonders Begabten?

Eine wesentliche Voraussetzung ist entsprechendes Wahrnehmungstraining (s.o.). Und das kann sehr früh beginnen! Bereits in der Elementarbildung bieten Anreize zu feinmotorischen Tätigkeiten, das Zulassen von Fehlern, Kreativitätsförderung durch keine vorgefertigten Lösungen und später das Andocken an Vorwissen eine gute Basis für multiple Begabungsförderung. Und „Notwendig ist ein handlungs- und erfahrungsbezogenes Lernen unmittelbar im praktischen Tun und ergänzend die Simulation praktischer Gegebenheiten. Zu beachten ist, dabei Unwägbarkeiten und Ungewissheiten zuzulassen und ein Wissen-Können zu akzeptieren, das nur begrenzt der rationalen Reflexion zugänglich ist.“ (Böhle, 2020, S. 58) Vieles davon kann auch in einer dualen Ausbildung realisiert werden, jedoch erst dann, wenn bei Lehrenden sowie Ausbildern und Ausbilderinnen auch ein Bewusst-

sein dafür geschaffen ist, wie bedeutsam ihre Rolle als Fördernde für praktische Intelligenz ist. Aus- und Weiterbildungslehrgänge wie sie derzeit an der Pädagogischen Hochschule Oberösterreich angeboten werden (Kempter & Uhl 2013), sind erste Schritte in diese Richtung. Dies bedenkend und im Normalunterricht der Schule berücksichtigend, könnte so manche praktische hohe Begabung von Schülern und Schülerinnen rechtzeitig erkannt und ebenso gewürdigt werden wie akademische Intelligenz! ■

OSTR Prof. Mag. Ulrike Kempter

Lehrtätigkeit an Gymnasien, Berufsbildenden Schulen und an der Päd. Hochschule Oberösterreich, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Österr. Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung, Salzburg. Begabtenberatung, Specialist in Gifted Education.

Arbeitsschwerpunkte: Begabungs- und Begabtenförderung in der dualen Ausbildung als freie Mitarbeiterin am Institut für Berufspädagogik an der PH Oberösterreich, Certified Trainer for the Autonomous Learner Model (University of Northern Colorado). European Specialist in Gifted Education
Arbeitsschwerpunkte: Berufspädagogik, Simulation Gaming, Professionalität, Begabungs- und Begabtenförderung



Literaturverzeichnis

- Böhle, F. (2020) Implizites Wissen und subjektivierendes Handeln – Konzepte und empirische Befunde aus der Arbeitsforschung, in: Hermkes, R. u.a. (Hrsg.) (2020) Implizites Wissen. Berufs- und wirtschaftspädagogische Annäherungen. S 37ff
- Branding, D. (2018) Intelligenz. Tutorium 2.3 Praktische & Operative Intelligenz. Techn. Universität Dresden.
- Dietzen, A. (2020) Implizites Wissen. Arbeitsvermögen und berufliche Handlungskompetenz. Implizites Wissen im Rahmen eines Kompetenzdiskurses. In: Hermkes, R. u.a. (Hrsg.) (2020) Implizites Wissen Berufs- und wirtschaftspädagogische Annäherungen. S 97ff
- Gourlay, St. (2004) 'Tacit Knowledge': The Variety of Meanings in Empirical Research. Kingston Business School. sngourlay@kingston.ac.uk
- Hermkes, R., Neuweg, G.H., Bonowski, Th. (Hrsg.) (2020) Implizites Wissen. Berufs- und wirtschaftspädagogische Annäherungen, Bielefeld: wbv Publikation
- Kempter, U. & Uhl, R. (2013) (Hrsg.) Begabungs- und Begabtenförderung im dualen Ausbildungssystem. Schriftenreihe der Pädagog. Hochschule OÖ 2. Linz: Trauner Verl.
- Schindler, L. (2011) Kampffertigkeit. Eine Soziologie praktischen Wissens. (Qualitative Soziologie, Bd. 13. Oldenburg: De Gruyter
- Stamm, M. (o.A.) Praktische Intelligenz. Ihre missachtete Rolle in der beruflichen Ausbildung. Dossier 15/2. Swiss Education
- Sternberg, R. (1986) Intelligence applied. San Diego: Harcourt Brace Jovanovich.
- Wagner, R.K., Sternberg, R. (1985) Practical intelligence in real-world pursuits: The role of tacit knowledge. Journal of personality and social psychology psycnet.apa.org
- Worthmann, H. (2017) Praktische Intelligenz und die Zweiteilung des Wissens. Berlin: Metzler
- <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/intelligenz-praktische-abgerufen-10.1.2025>
- <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/situational-judgment-tests-abgerufen-10.1.2025>

Prof. Mag. Dr. Ramona Uhl MBA

Professorin am Institut für Berufspädagogik an der Pädagog. Hochschule Oberösterreich

Langjährige nationale und internationale Erfahrungen im Bereich der Wirtschaft, der dualen Ausbildung, EFQM Assessorin, Leiterin des Hochschullehrgangs „Potenziale in der dualen Ausbildung erkennen, fördern und weiterentwickeln“.

Arbeitsschwerpunkte: Berufspädagogik, Simulation Gaming, Professionalität, Begabungs- u. Begabtenförderung

