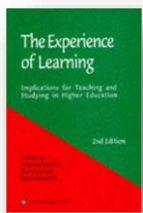
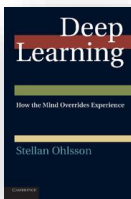
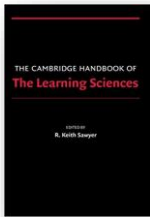
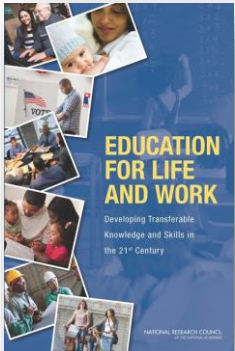
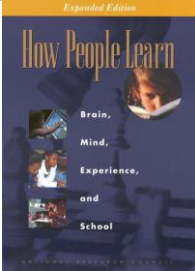
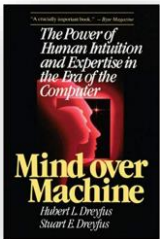
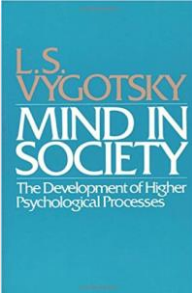



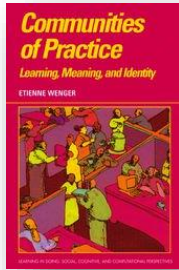
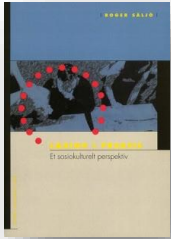


Dybdelæring.


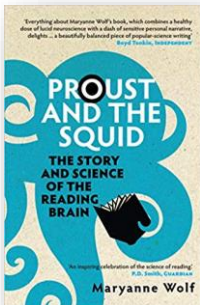
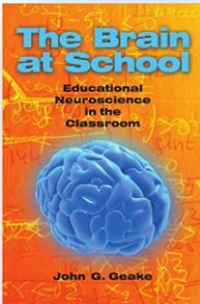
Dybdelæring er i dag høyt oppe på den pedagogiske dagsordenen. Retten til å fordype seg skal forsvares, men det er ingen tvil om at det også her er snakk om retorikk og nytale både fra academia og fra policymakere. Jeg har her noen forslag til forskningslitteratur som på direkte og indirekte måter berører temaet på en nøkternt og nyansert måte.

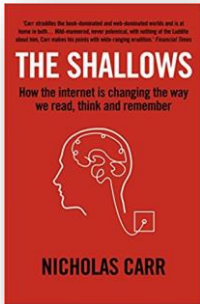

	<p>Marton, F. Hounsell, Dai. Entwistle, N. 1997: <i>The Experience of Learning. Implication for Teaching and Studying in Higher Education.</i> 2nd Edition. Scottish Academic Press</p>	<p>It introduced the distinction between deep and surface approaches to studying, and showed how teaching, assessment and the whole learning environment influenced how students went about learning.</p>
	<p>Ohlsson, S. (2011). <i>Deep learning: How the mind overrides experience.</i> Cambridge: Cambridge University Press.</p> <p><i>Dyplæringsteori kan gi oss et teoretisk perspektiv for bedre å forstå hvilke kognitive prosesser som er i spill når vi i dyplæringsprosesser søker å oppheve og overstyre (override) det vi tidligere har lært og erfart (Ohlsson 2011:389)</i></p>	<p>Ohlsson beskriver dybdelæring som dyptgripende kognitiv forandring, «i call deep learning- or more precisely, non-monotonic cognitive change» (Ohlsson 2011:vii). Det ikke- monotonske betegner en forandring som bryter med den kognitive vanen. Dybdelæring skiller seg fra annen læring ved at vi «abandon, override, reject, retract or suppress knowledge that we had previously accepted as valid in order to track a constantly shifting and fundamentally unpredictable environment and thereby indirectly create mental space for alternative or even contradictory concepts, beliefs, ideas and strategies» (Ohlsson 2011:21).</p>
	<p>Sawyer, R.K. (2014). <i>Introduction. The new science of learning, I:</i> R.K. Sawyer (Ed.), <i>The Cambridge Handbook of the Learning Sciences</i> (pp. 1-18). 2nd Edition. New York: Cambridge University Press.</p>	<p>Dyplæring er kjennetegnet ved at studentene relaterer nye ideer og begreper til tidligere kunnskap og erfaringer. De organiserer egen kunnskap i begrepssystemer som henger sammen, ser etter mønstre og underliggende prinsipper, vurderer nye ideer og knytter dem til konklusjoner. Videre forstår man hvordan kunnskap blir til gjennom dialog og vurderer logikken i et argument kritisk og reflekterer over sin egen forståelse og sin egen læringsprosess</p>

	<p>Pellegrino, J. W., & Hilton, M.L. (2012). <i>Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st century.</i> Washington D.C.: National Academies Press</p>	<p>Her fremheves det sosiokulturelle synet på læring og viser hvordan dette perspektivet bør supplere de mer rene kognitive teoriene på dybdelæring: The sociocultural perspective emerged in response to the perception that research and theory within the cognitive perspective was too narrowly focused on individual thinking and learning. In the sociocultural perspective, learning takes place as individuals participate in the practices of a community, using the tools, language, and other cultural artifacts of the community. From this perspective, learning is “situated” within, and emerges from, the practices in different settings and communities (s.73).</p>
	<p>National Research Council, (NRC) (2000). <i>How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School: Expanded Edition.</i> Washington, DC: The National Academies Press.</p>	<p>This volume discusses research in six areas that are relevant to a deeper understanding of students’ learning processes: the role of prior knowledge in learning, plasticity and related issues of early experience upon brain development, learning as an active process, learning for understanding, adaptive expertise, and learning as a time-consuming endeavor (s.234)</p>
	<p>Dreyfus, H.L. og Dreyfus, S.E. 1986. <i>Mind over machine: The power of human intuition and expertise in the era of the computer.</i> The Free Press. New York.</p>	<p>Her Redegjør es det for en fenomenologisk taksonomi; fra nybegynner til ekspertkunnskap</p>
	<p>Vygotsky, L. 1978. <i>Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes.</i> Cambridge: Harward University Press.</p>	<p>For den russiske psykologen Lev Vygotsky var det sosiale en betingelse for barns/ elevs kreative individualiseringsprosess. For eksempel lærer barn språk primært gjennom sosial kommunikasjon. Hvis vi skal forstå læring som en del av sosiale praksiser, må vi trekke inn de redskaper som vi til enhver tid benytter oss av og den konteksten disse redskapene inngår i.</p>

Mattias Øhra

	<p>Ong, W. 1991. <i>Muntlig och skriftlig kultur. Teknologiseringen av ordet.</i> Goteborg: Anthropos.</p>	<p>Skal vi forstå hvorfor vi er blitt det vi er, må vi forstå skriftspråkets teknologisering av ordet. Ong (1991) viser oss at skriftspråket ikke først og fremst er et verktøy, men en måte å leve på (Øhra 2006)</p>
	<p>Wenger, E. 1998. <i>Communities Of Practice. Learning, Meaning, and Identity.</i> Cambridge: Cambridge University Press.</p>	<p>Det argumenteres her mot den tradisjonelle skolens noe ensidige forståelse av læring som individuell mottagelse av faktisk viten. Man ser isteden på hvordan en gruppe av mennesker er organisert, hvordan de arbeider sammen, hvordan de produserer, og hvordan de samarbeider med omgivelsene.</p>
	<p>Seljø, R. 2001. <i>Læring i praksis. Et sosiokulturelt perspektiv.</i> Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.</p>	<p>I et sosiokulturelt perspektiv antydes det at mennesket ikke står i direkte, umiddelbar og ufortolket kontakt med omverdenen. Tvert imot håndterer vi den ved hjelp av ulike fysiske og intellektuelle redskaper som utgjør integrerte deler av vare sosiale praksiser.</p>
	<p>Øhra, M. 2006. <u>Formativ vurdering. Vurdering for læring med hjelp av digitale mapper.</u> I: Utdanning for utvikling av skolen. Om skoleledelse og lærerens læring. Red: Halvor Bjørnsrud, Lars Monsen og Bjørn Overland. Gyldendal Akademisk Forlag.</p>	<p>Fenomenologisk og sosiokulturelle perspektiv på læring. At kunnskap er situert medfører at kunnskap og kompetanse ses på som situasjonsbestemt og ikke som tidligere, da man umiddelbart redegjorde for overføringsverdier fra den ene lærings situasjonen til den andre. Fenomenologien problematiserer hvor vanskelig det er å fastslå grensen mellom hvor verden stopper og hvor en person begynner</p>
	<p>Merleau-Ponty, M. 1994. <i>Kroppens fenomenologi.</i> Oslo: Pax Forlag A/S.</p>	<p>Merleau-Ponty's perspektiv at vi både «er» og «har» våre kropp. Vi kan aldri oppheve skillet mellom kropp og tanke.</p>

	<p>Aristoteles. <i>Den nikomakiske etik</i> (2013). Oslo: Vidarforlaget.</p>	<p>Aristoteles skiller mellom teoretisk og praktisk kunnskap, og beskriver tre ulike kunnskapsformer: episteme, techne og fronesis. Episteme er teoretisk kunnskap beskriver det evige og uforanderlige. Techne er praktisk kunnskap om hvordan skaper fysiske produkter. I moderne språkbruk er techne praktisk kunnskap. For Aristoteles var techne en av to typer praktisk kunnskap. Fronesis, det å handle moralsk klokt på grunnlag av det gode skjønn – var den andre typen praktisk kunnskap. Techne og fronesis er imidlertid forskjellige kunnskapsformer. Derfor blir det å handle moralsk klokt noe annet enn å skape fysiske produkter. For Aristoteles er Fronesis (klokskap) er viten om hvordan man gjennom handling kan sikre målene for det gode liv. <i>Phronesis er derfor en intellektuell dyd som består av å erkjenne og observere det viktigste i en gitt situasjon.</i></p>
	<p>Wolf, Maryanne (2007). <i>Proust and the squid: The story and science of the reading brain.</i> New York: HarperCollins.</p> <p>Se også: Wolf, Maryanne & Barzillai, Mirit (2009). The importance of deep reading. I Marge Scherer (red.). <i>Challenging the whole child: Reflections on best practices in learning</i> (s. 130–140). Alexandria, Virginia: ASCD.</p>	<p><i>Proust and the Squid</i> asserts that the brain that examined the tiny clay tablets of the Sumerians was a very different brain from the one that is immersed in today's technology-driven literacy. The potential transformations in this changed reading brain, Wolf argues, have profound implications for every child and for the intellectual development of our species.</p>
	<p>Geake, John (2009). <i>The brain at school: Educational neuroscience in the classroom.</i> London: Open University Press.</p>	<p>...distractions, wild guesses, misleading concepts, and so on are all threats to learning efficiency. A distraction, for example, will likely affect another neural circuit than the one required for learning the item of content or skill at hand. ... There is neuroscientific evidence to support this educational maxim. ... Maintaining focused attention is important for learning. (s. 57.)</p>

	<p>Nicholas Carr, 2011: <i>The Shallows. What the Internet is Doing to Our Brains.</i> New York: W.W. Norton & Company.</p>	<p>Nicholas Carr argues that not since Gutenberg invented printing has humanity been exposed to such a mind-altering technology. <i>The Shallows</i> draws on the latest research to show that the Net is literally re-wiring our brains inducing only superficial understanding. As a consequence there are profound changes in the way we live and communicate, remember and socialise - even in our very conception of ourselves. By moving from the depths of thought to the shallows of distraction</p>
	<p>Malabou Catherine 2017: <i>Hva skal vi gjøre med hjernen vår? H//O//F</i></p>	<p>Malabou forklarer hvordan nyere hjerneforskning viser at hjernen er <i>plastisk</i>, det vil si at den er under konstant utvikling og at den både er passiv og motstandsdyktig samtidig. Å ta dette på alvor betyr at vi må forlate den fremdeles dominerende tanken om at menneskers atferd er «innskrevet» i hjernen.</p>
	<p>Hustvedt, Siri 2018. <i>På sviktende grunn. Om hjerner og kropper, maskiner og mennesker og arv og miljø. Et essey.</i> Aschehoug</p>	<p>Hustvedt viser hvordan den eviggyldige, uløste kropp-sinn-problematikken har formet - og ofte fordreid og forvirret - samtidens oppfatninger av nevrovitenskap, genetik, kunstig intelligens og evolusjonspsykologi. Der Pinker avviser læringens betydning framfor arv (som han baserer på sosiobiologi og databehandlings-teori) insiterer Hustvedt på at dette synet ikke har noen vitenskapelig forankring i Neurovitenskapen hvor man vil argumenterer for at læring er avgjørende i dannelsen av hjernebarken. Her får de som elsker Harald Eia /hjernevask eller de som ligger flate for Steven Pinkers evolusjonspsykologisering det glatte lag. Her belyses de store misforståelsene ift arv-og-miljø-problematikken og man får en omvendt hjernevask.</p>

	<p>Sapolsky, Robert 2017: <i>Behave: the biology of humans at our best and worst.</i> The Bodley Head an imprint of Vintage. Penguin Random House. London.</p>	<p>He proceeds through the experiences of adolescence, childhood and foetal development that shape us over our lifespans... - And continues over centuries and millennia through the profound influences of genetic inheritance, cultural context and ultimately the evolutionary origins of our species.</p>
	<p>Baeten, M., Kyndt, E., Struyven, K. & Dochy, F. (2010). Using Student-Centered Learning Environments to Stimulate Deep Approaches to Learning: Factors Encouraging or Discouraging Their Effectiveness. <i>Educational Research Review</i>, 5(3), 243-260.</p>	<p>This review outlines encouraging and discouraging factors in stimulating the adoption of deep approaches to learning in student-centred learning environments. Both encouraging and discouraging factors can be situated in the context of the learning environment, in students' perceptions of that context and in characteristics of the students themselves. Results show that students in different disciplines differ in the approach to learning they adopt, with students in human sciences in general showing the deepest approach. Moreover, teachers play a role; if they are involved and oriented towards students and changing their conceptions, students are inclined to use a deep approach. With regard to perceived contextual factors, results indicate that students who are satisfied with the course quality (e.g. appropriateness of workload/assessment, teaching, and clarity of goals) employ a deep approach. Concerning the student factors, older students and students whose personality is characterised by openness to experience, extraversion, conscientiousness, agreeableness and emotional stability use a deeper approach. In addition, if students are intrinsically motivated, feel self-confident and self-efficacious and prefer teaching methods that support learning and understanding, a deep approach will be more frequently adopted.</p>