

STEINERHØYSKOLEN

Sansning og persepsjon

Asbjørn Kristiansen

2013

Innhold

Innledning.....	1
1. Hva karakteriserer den antroposofiske sanselæren	3
1.1 Det åndelig-sjelelige som virksom faktor	3
1.2 Det tredelte mennesket	4
1.3 Sanseprosessen	4
1.4 Hva er en sans?.....	5
1.6 Hvorfor tolv sanser?	6
1.7 Viljessanser, følelsessanser og erkjennelsessanser.....	7
1.8 De tolv sansene	8
1.8.1 Berøringssansen og livssansen	8
1.8.2 Bevegelsessansen og likevektssansen	9
1.8.3 Luktesansen og smakssansen	10
1.8.4 Synssansen og varmesansen	11
1.8.5 Hørselssansen	11
1.8.6 Språksansen	12
1.8.7 Tankesansen	13
1.8.8 Jegsansen.....	14
2. Persepsjon	16
2.1 Definisjon og ordvalg.....	16
2.2 Persepsjon i moderne psykologi.....	16
2.3 Steiners persepsjonsforståelse.....	17
2.3.1. Livsprosessenes betydning for persepsjonen.....	19
3. Systematisk pleie av persepsjonen.....	21
3.1 Hvorfor har pleie av persepsjonen betydning for pedagogikken?	21
3.2 Interesse som grunnlag for persepsjonen.....	22
3.3 De enkelte persepsjonsområder	23
3.3.1 Visuell persepsjon.....	23
3.3.2 Auditiv persepsjon	24
3.3.3 Kroppslig persepsjon	25
3.3.4 Sosial persepsjon	27
Konklusjon	29
Litteraturliste.....	30

Innledning

I forbindelse med grunnleggelsen av den første steinerskolen i Stuttgart i 1919 holdt Rudolf Steiner tre pedagogiske foredragsrekker i løpet av fjorten dager. Morgenforedragene handlet i hovedsak om psykologi, tilrettelagt for lærergjernen. På norsk er disse morgenforedragene utgitt i bokform under tittelen «Almen menneskekunnskap som grunnlag for pedagogikken» (Steiner 2008b). Åttende foredrag er en beskrivelse av menneskets sanser, som han hevder det finnes tolv av. Som avslutning på dette foredraget kommer han med en pedagogisk oppfordring. Oppfordringen går ut på en systematisk pleie av menneskets sanselige oppmerksomhet. Et sentralt spørsmål som jeg forsøker å besvare er hvordan denne oppfordringen best skal forstås. Hvordan dette spørsmålet besvares er avhengig av hvilken forståelse man har av Steiners tilnærming til sansene. Det første som gis i oppgaven er en beskrivelse av denne sanselæren, svarende til min forståelse av den. Dette kan kalles en *karakteristikk av den antroposofiske sanselæren*. Mitt forsøk på å besvare spørsmålet om hvordan den nevnte oppfordringen skal forstås er da mitt svar på *hvilken betydning den antroposofiske sanselæren har for pedagogikken i steinerskolen*.

Dette fører fram til problemstillingen: *Hva karakteriserer den antroposofiske sanselæren, og hvilken betydning har den for pedagogikken i steinerskolen?*

Jeg avgrenser dermed besvarelsen til hovedsakelig å gjelde dette ene spørsmålet. Beskrivelsen av sanselæren avgrenser jeg til å omfatte det jeg mener er *mest* relevant for å besvare hovedspørsmålet. Viktige områder av Steiners sanselære må derfor utelates. Eksempler på dette er sansenes evolusjonære utvikling og forholdet mellom dyrenes og menneskets sansorganisme.

Willy Aepplis (2003) bok «Menneskets sanser. Hvordan kan de pleies?», er kanskje den mest brukte kilden til antroposofisk sanselære i norske steinerskoler. Den har vært brukt i mange år på Steinerhøyskolen. Min tilnærming til den nevnte pedagogiske oppfordringen avviker en del fra tilnærmingen Aeppli har. Selve oppfordringen blir ikke nevnt av Aeppli, men jeg mener det er sannsynlig at han tar utgangspunkt i denne, siden boken handler om pleie av sansene. Slik jeg forstår Aeppli tolker han oppfordringen som er nevnt innledningsvis hovedsakelig som en oppfordring til pleie av de enkelte sanser. Min tolkning er at den er en oppfordring til pleie av evnen til å bruke disse sansene sammen i den sanselige oppmerksomhet. Det vil si en pleie av persepsjonsevnen.

«Almen menneskekunnskap» har vært den viktigste kilden under arbeidet, men jeg har også brukt andre av Steiners foredragsrekker og skrifter for å belyse temaet. All litteratur av

Steiner er lest på tysk, da jeg har ønsket å vite hvilke ord Steiner uttrykker seg med. Av antroposofisk sekundærlitteratur har særlig den nevnte boken av Aeppli hatt betydning. Selv om jeg har en annen tilnærming enn Aeppli, har boken hatt betydning for å klargjøre min egen forståelse.

Mitt hovedfokus har vært å gjøre rede for Steiners syn på sansning og persepsjon, men jeg har også trukket inn kunnskap fra psykologi, lingvistikk og fysiologi. «Utviklingspsykologi» av Stephen von Tetzchner (2003) har vært til nytte, han gir en grundig redegjørelse for forskningen innen de forskjellige utviklingspsykologiske retningene. Den nettbaserte utgaven av «Encyclopædia Britannica» har også vært til hjelp. Der finnes et stort antall grundige artikler skrevet av høyt utdannede fagpersoner.

Oppgaven er inndelt i tre hovedkapitler. Første kapittel omhandler det antroposofiske grunnlaget for sanselæren og de tolv sansene. Her forsøker jeg å gi et bilde av Steiners tilnærming til hva en sans er og hvordan sansningen forgår. Jeg gir også en beskrivelse av hver enkelt sans. Andre kapittel omhandler persepsjon og persepsjonsprosess. I dette kapitlet er det den *faktiske opplevelsen* av verden og oss selv som behandles. Tredje kapittel omhandler de pedagogiske konsekvensene sanselæren har for pedagogikken. Dette kapitlet har nødvendigvis blitt noe skisseaktig. Jeg har først og fremst lagt vekt på å få fram de prinsipielle sidene av saken.

Min pedagogiske erfaringsbakgrunn er helsepedagogisk (spesialpedagogisk). Det er særlig barn og ungdom med lite talespråk som har opptatt meg i mitt arbeid. Oppgaven jeg har skrevet mener jeg kan være like relevant for undervisning av elever med spesielle behov som for andre elever.

1. Hva karakteriserer den antroposofiske sanselæren

1.1 Det åndelig-sjelelige som virksom faktor

Ordet sanselære blir ikke brukt i dag, bortsett fra hvis det er snakk om Aristoteles sanselære, eller Rudolf Steiners sanselære. Jeg bruker likevel termen som om den var gjeldende språkbruk. Steiner selv brukte den, noe som har gitt opphav til en tradisjon hvor ordet sanselære ofte blir brukt når det er snakk om hans tilnærming til dette temaet.

Vesentlige deler av Steiners litterære produksjon, skrifter og stenograferte foredrag, hviler på det Steiner omtalte som klarsyn. Dette gjelder også pedagogisk litteratur. Steiner så på observasjoner basert på dette klarsynet som en kilde til *vitenskapelig* forskning. Resultatene av denne forskningen hviler altså på observasjoner de fleste mennesker ikke kan gjøre etter ham. Jeg skal ikke gi en vurdering av om det er riktig å kalle denne forskningen vitenskapelig, men jeg vil anta at de fleste som driver med vitenskapelig arbeid i dag ikke vil definere Steiners arbeid som vitenskapelig. Fordi kilden til denne forskningen er en *oversanselig persepsjon*, kan man heller ikke komme til tilsvarende forskningsresultater uten denne oversanselige persepsjonen som grunnlag. Likevel kan resultatene til en viss grad etterprøves. De områdene denne forskningen undersøker har sine virkninger i den verden vi kan observere med sansene. Disse virkningene kan observeres. Beskrivelsene er også logisk sammenhengende, eventuelle logiske brister vil derfor kunne avdekkes. Sanselæren er et felt hvor Steiner (2010f: 207) hadde en klar forventning om at den vanlige vitenskap etter hvert vil bekrefte hans forskningsresultater.

Det er alminnelig akseptert at dannelsen av det individuelle mennesket har to kilder: Arv og miljø (Tetzchner 2003: 75). Steiner går ut over dette, selv om arv og miljø har en sentral plass i hans ideer om menneskets individuelle utvikling. Steiners sanselære tar utgangspunkt i at mennesket er et *åndelig* vesen. Et åndelig vesen som har en individuell eksistens før fødselen. Dette åndelige, eller *åndelig-sjelelige* som Steiner ofte kaller det, må forstås som noe reelt virksomt. Når noe foregår i den menneskelige organisme, for eksempel i nervene, blir dette sett på som virkninger av dette åndelig-sjelelige. De fysisk sporbare hendelser i hjernen og nervesystemet for øvrig forstås av Steiner som virkninger, spor som avsettes. Den egentlige aktiviteten er en rent immateriell aktivitet (Steiner 2010a).

I den litteraturen jeg har brukt i oppgaven, bortsett fra Steiner og de forfatterne som bygger på ham, blir *bevissthet* sett på som en funksjon av nerveprosessene. Det er mitt inntrykk at dette også er alminnelig akseptert, og ligger som et premiss i de forskjellige vitenskapsgrener og retninger. Så vidt forskjellige psykologiske retninger som Burrhus Skinners atferdsanalyse

og Jean Piagets logiske konstruktivisme har til felles at de oppfatter arv og miljø som de to faktorene som former individet, og at den menneskelige bevissthet og underbevissthet er *virkinger* av prosesser i sentralnervesystemet (Tetzchner 2003: 28 – 31 og 95 – 108). På disse to områdene står Steiners synspunkter i kontrast til det som er alminnelig akseptert i den vitenskapelige kulturen.

1.2 Det tredelte mennesket

Det åndelig-sjelelige er, slik Steiner ser det, ikke kun knyttet til nervevirksomheten, men også til skjelett, muskler, blod, kjertelsystem og indre organer. Han mener den menneskelige organisme best kan forstås som tre kvalitativt ulike systemer: Nerve-sansesystem, rytmisk system og stoffskifte-lemmesystem. Disse tre systemene virker i hverandre, men skal likevel forstås som noe relativt atskilt. Det menneskelige viljeslivet er knyttet til stoffskifte-lemmesystemet, følelseslivet er knyttet til det rytmiske systemet og forestillingslivet er knyttet til nerve-sansesystemet (Steiner 2010g: 111 – 122)

Nervesystemets oppgave er å være bærer av menneskets forestillingsliv, nervene er å betrakte som verktøy vi bruker for å danne forestillinger. Blodets oppgave er å være bærer av viljen. Menneskets viljesliv er knyttet til blodbanene på en tilsvarende måte som forestillingene er knyttet til nervene. Sansefølelsene finner sted der hvor blod og nerve møtes. Den opplevelse vi har av verden, «de sedvanlige imaginasjoner» (Steiner 2010a: 26), er et resultat av samvirke mellom blod og nerve, forestilling og vilje (Steiner 2010a: 28). Jeg tolker dette slik at alle de tre systemene er aktive i sansningen: Viljen er aktiv som et skapende element, formidlet gjennom blodets stoffskifteprosesser. Sansningen blir forestilling i den grad den fører til en bevisst opplevelse. Følelsen er aktiv som et formidlende element mellom forestilling og vilje. Gjennom følelsen får vi en tilknytning til det vi sanser.

1.3 Sanseprosessen

Fysiologiens beskrivelse av sanseprosessen er at sanseorganet mottar stimuli, for eksempel fotoner som treffer øyets retina, dette forårsaker så at det sendes signaler til hjernebarken. Det hele blir beskrevet som en mekanisk prosess. Ifølge denne oppfatningen oppstår den bevisste opplevelsen som en virkning av denne mekaniske prosessen (Land 2013a).

Steiner beskriver denne prosessen nokså annerledes. Sansefølelsene dannes allerede i periferien. Der hvor blod og nerve møtes, det vil si ved nerveendene, der møtes også vilje og forestillingsvirksomhet. I denne prosessen er viljen virksom på et bevissthetsnivå som Steiner sammenlikner med den drømmeløse søvn. Den er likevel *skapende*, Steiner bruker her ordet *fantasi* for å henlede oppmerksomheten mot den åndelig-sjelelige aktiviteten i sansningen.

Når fantasien blir sterk nok, oppstår sanseførmelsene. Steiners forståelse innebærer altså at det åndelig-sjelelige er virksomt allerede i det første møtet med sansestimuli (Steiner 2010a: 27-29, 72-73).

Hver enkelt nervecelle blir forsynt med energi og nødvendig materiale fra blodsystemet. I sansenervenes periferi, hvor stimuli blir mottatt, er det et rikt nett av kapillærer. Her er det første møtepunkt mellom blod og nerve, vilje og forestilling, og det er her sanseførmelsene dannes (Steiner 2010a). Steiners tilnærming innebærer ikke at hjernen ikke benyttes i forbindelse med sansning. Sanseførmelsen oppstår ved nerveendene, men i den sanselige *opplevelsen* er disse sanseførmelsene ikke det hele. Til grunn for den sanselige opplevelsen ligger det en *persepsjonsprosess*, som først blir behandlet i kapittel to i denne oppgaven. I denne persepsjonsprosessen kommer også hjernen i betraktning. I hvert møtepunkt mellom blod og nerve griper vilje og forestilling i hverandre. Den sanselige opplevelse, persepsjonen, er et resultat av dette møtet (Steiner 1991a, Steiner 2010a).

1.4 Hva er en sans?

En vanlig forståelse av hva en sans er forutsetter at en sans har et fysisk påvisbart organ. I fysiologien blir derfor begrepet sans definert ut fra sansecellenes respons på fysiske fenomener, og de enkelte sansene defineres ut fra hvilke spesifikke stimuli de reagerer på (Pfaffman 2013). De enkelte sansene inngår i hvert sitt sansesystem eller sansemodalitet, som omfatter nervebaner og de deler av hjernen som står i forbindelse med den enkelte sans (Egidius 2000: 447). Egidius er forfatter av «Psykologisk leksikon», men henviser her til fysiologi.

Steiner har en annen tilnærming til hva en sans er. Han tar utgangspunkt i en *analyse av opplevelsenes område* (Steiner 1991b:17). Det er altså den sanselige opplevelse (persepsjonen) som har vært gjenstand for analyse, og begreper om de enkelte sansene er resultat av denne analysen. Når Steiner regner oppfattelsen av ord, tanker og andre menneskers jeg for sansning, med hvert sitt tilhørende sanseorgan, må dette forstås ut fra tilnærmingen han har til sansning som fenomen. Med dette utgangspunktet er det mindre vesentlig om det finnes et fysisk organ for en sans eller ikke. Steiner omtaler riktignok organer for disse sansene også, men det kommer jeg ikke videre inn på (2010f: 40ff). Det som derimot er viktig er hvilke kriterier Steiner legger til grunn for hva som skal regnes for en sans.

De to kriteriene Steiner legger til grunn er for det første at hver sans skal knytte oss til et avgrenset område av virkeligheten gjennom hvert sitt *sanseområde*. Felles for disse områdene er at de formidler vår erkjennende kontakt med verden og vår egen kropp (Steiner 1991b: 12). Det andre kriteriet er at tilknytningen skal skje umiddelbart, *uten bruk av dømmekraften*. Selv

når den dømmende virksomheten foregår i det underbevisste, som grunnlag for den faktiske opplevelse, har det kommet noe mer til enn den enkelte sansens virksomhet (Steiner 2010h: 18). Med dømmekraft menes å forbinde to eller flere bevissthetsinnhold. Dette siste kriteriet mener jeg er svært sentralt for å forstå Steiners sanselære, siden det innebærer en definisjon på hva en sans er. Definisjonen kan formuleres slik: *En sans formidler en umiddelbar tilknytning til verden, uten bruk av dømmekraften.* Vår egen kropp må i denne sammenhengen forstås som en del av den verdenen som sansene formidler en tilknytning til.

1.6 Hvorfor tolv sanser?

Det er nærliggende å spørre seg hvorfor Steiner ender opp med tolv sanser, og om han mente at dette er det endelige antall sanser som noen gang kommer til å bli beskrevet. I 1905 holdt han et foredrag hvor han hevdet at antallet sanser var syv (Steiner 1987: 67-74), i 1909 var tallet økt til ti (Steiner 2010g), og av disse ble bare fem beskrevet i 1905. Det er med andre ord tydelig at dette var et område hvor Steiner måtte arbeide seg fram til en forståelse. Hvis han hadde levet tretti år til, hvilket antall hadde det da vært? Spørsmålet lar seg ikke uten videre besvare, men det er likevel relevant å stille det.

Steiner setter de tolv sansene i sammenheng med de tolv stjernetegnene i zodiaken. Denne sammenhengen skal jeg ikke komme inn på her. Jeg bruker dette kun som et bilde for å tydeliggjøre min egen forståelse av saken: Hvis man ser opp på stjernehimmelen er det en vrimmel av stjerner, men man oppdager ikke stjernebildene uten å ha begreper om disse på forhånd. Slik er det med sansene også, for eksempel kan smakssansen dekomponeres i flere typer smaker. Det er reseptorer som hovedsakelig sanser salt, andre sanser surt. Berøringssansen består av et helt sett av forskjellige typer reseptorer. Sanseområdene kan splittes opp til de ligner stjernehimmelens stjernevrimmel. Hvert enkelt sanseområde sanser altså beslektede fenomener, og grensen mellom de enkelte sanseområdene må trekkes begrepsmessig.

Jeg ser det slik at det er fullt mulig å argumentere for andre inndelinger, som sikkert er like riktige. En inndeling vil blant annet være avhengig av hvilken tilnærming man har til problematikken. En fysiolog vil være mest interessert i å gruppere etter slektskapet mellom reseptorene, for eksempel om det er mekanisk eller kjemisk påvirkning som får disse til å fyre. En psykolog vil ha en tilnærming utfra sanseopplevelsen. Inndelinger som samler fenomener i grupper, slik at de blir begrepsmessig atskilt, vil ofte innebære at enkelte fenomener faller mellom eller utenfor inndelingene. Det er for eksempel reseptorer i blodårene som er sensitive for forandringer i blodtrykket (Dijkgraaf 2013), om disse best skal klassifiseres som tilhørende livssansen eller berøringssansen er ikke umiddelbart gitt ut fra Steiners system. Steiners inndeling i tolv sanser er hverken rent fysiologisk eller rent psykologisk. Den inne-

bærer en syntese av disse, men bringer også noe annet inn: Ideen om mennesket som en åndelig-sjelelig organisme.

1.7 Viljessanser, følelsessanser og erkjennelsessanser

I tråd med tredelingen av den menneskelige organisme organiserer Steiner de tolv sansene inn i tre grupper med fire sanser i hver gruppe. Vilje, følelse og forestilling virker inn i all sanseaktivitet, men i viljessansene er det en overveiende viljeaktivitet, i følelsessansene en overveiende følelsesaktivitet og i erkjennelsessansene en overveiende forestillingsvirksomhet. Til viljessansene hører berøringssans, livssans, bevegelsessans og likevektssans. Gjennom disse fire sansene sanser man det som foregår i kroppen. Sansning på disse områdene innebærer en overveiende viljeaktivitet i sansningen, noe som innebærer at bruken av disse sansene ikke kommer så sterkt fram i bevisstheten. Disse fire sansene er også nært knyttet til vår egen kroppslige aktivitet da de nettopp sanser denne aktiviteten (Steiner 2010a: 115-128).

Til følelsessansene hører luktesans, smakssans, synssans og varmesans. Med disse fire sansene sanser vi omverdenen, men på en slik måte at det blander seg noe følelsesmessig inn i sansningen. For luktesansen og smakssansen er dette lett å få øye på, da det er et sterkt element av lyst og ulyst i forbindelse med bruk av disse sansene. For synssansen og varmesansens vedkommende er det noe vanskeligere, siden lyst og ulyst opptrer noe mer balansert på disse områdene. Det er likevel ikke kontroversielt å hevde at vi forbinder oss følelsesmessig til fargene, at vi for eksempel opplever en helt annen følelsesmessig nyanse når vi ser en rød flate enn når vi ser en grønn flate. Varmesansen er det vanskeligere å knytte direkte til følelseslivet, men varme og kulde blir ofte brukt i overført betydning, som sjelelig varme og kulde, eller når man beskriver noen farger som varme og noen som kalde (Steiner 2010a).

Til erkjennelsessansene hører hørselssans, språksans, tankesans og jegsans. Gjennom disse fire sansene får vi en mer direkte tilgang til omverdenen. For følelsessansenes vedkommende dreier det seg i større grad om hva tingene betyr for meg som sansende individ. For erkjennelsessansene mer om hva tingene er i seg selv (Steiner 2010a).

Steiner mener at sansene gir oss en reell innlevelse i objektene for vår sanselige persepsjon. Det er en underbevisst, «levende oversanselig sammenheng mellom mennesket og objektet for den sanselige anskuelsen» (2010g: 103, egen oversettelse). Vår *begrepsorganisme* (begrepsapparat) har reelle, levende bånd til verden utenfor oss selv. Når begrepene oppleves bevisst lammes det levende i disse begrepene. Denne lammelsen av livet i begrepene er en forutsetning for at vi skal kunne få en bevisst opplevelse av disse begrepene (2010g: 102-

104). Når Steiner hevder vi får en opplevelse av tingens *vesen* gjennom sansningen er dette altså bokstavelig ment.

Jeg forstår Steiner slik at rekkefølgen sansene beskrives i er bestemt av dette *kvalitative* forholdet mellom det egne jeg og det som sanses. Berøringssansen blir beskrevet først, den gir oss en erkjennelse av verden (oss selv innbefattet) på den mest materielle måten. De andre viljessansene får en stadig sterkere sjelelig kvalitet. Følelsessansene følger en tilsvarende bevegelse: Luktesansen er sterkest knyttet til det legemlige, varmesansen nærmer seg erkjennelsessansenes sansekvaliteter. Av alle sansene gir jeksansen i sterkest grad en opplevelse av og innlevelse i verden utenfor oss selv (Steiner 1992: 106ff).

1.8 De tolv sansene

Under behandlingen av de tolv sansene i Steiners system vil jeg konsentrere meg om hva den enkelte sans registrerer i streng forstand. De tre øvre sansene: Språksans, tankesans og jeksans, vil bli gjenstand for drøfting, da det ikke er vanlig å definere disse som sanser. Steiners beskrivelser av enkeltsansene er ikke en beskrivelse av persepsjonsområder. Vår persepsjon er, ifølge Steiner; *alltid* et resultat av en underbevisst, dømmende virksomhet hvor sansefornemmelser fra minst to sanser blir kombinert. De enkelte sansene må, ifølge den definisjonen av sans som ble nevnt i kapittel 1.4, alltid ses som gående forut for persepsjonen. I antroposofisk sekundærlitteratur om de tolv sansene er det ikke alltid skillet mellom sansning og persepsjon kommer tydelig fram (Aeppli 2003, König 1994, Soesman 2011). Av disse forfatterne blir sansene gitt perseptuelle egenskaper. Dette vil jeg gi eksempler på under behandlingen av de enkelte sansene.

1.8.1 Berøringssansen og livssansen

Med berøringssansen fornemmer vi forandringer i kroppsoverflaten. Forandringene kan enten bli påført utenfra, eller de oppstår når huden strekkes i forbindelse med bevegelse. Selv om berøringssansen har betydning for persepsjonen av verden utenfor vår egen kropp, er sansens virkeområde innenfor huden (Steiner 1992: 106). Fysiologien beskriver denne sansen som bestående av flere typer reseptorer, alle ligger innenfor gruppen av mekanoreseptorer. De reagerer på lett deformasjon av nervecelleendene (Dijkgraaf 2013).

Med livssans mener Steiner sansningen av det harmoniske samvirke mellom organene. Livsfølelsen, som alltid er der, men som man ikke alltid tenker over, formidles gjennom livssansen. Det er lettest å merke persepsjon på grunnlag av denne sansen når noe ikke er helt

som det skal, for eksempel når man har sovet for lite, spist for mye, ved sykdom osv. (Steiner 1992: 107).

Fysiologien beskriver sansereseptorer som sanser smerte, utvidelse og innsnevring av magesekken, lavt blodsukker og høyt tørrstoffinnhold i blodet. Sansningen av vår egen kropp er en kompleks foregang (Pfaffmann 2013). Sansning av eget velbefinnende og sansning av indre organer blir av fysiologene Nathan og Pfaffmann i deres artikler i *Encyclopædia Britannica* beskrevet som en del av proprioepsjonen. Proprioepsjon betyr oppfattelse av seg selv, og omfatter også persepsjon av egenbevegelse og likevekt (Pfaffmann 2013, Nathan 2013, Dijkgraaf 2013). Steiner henviser ikke til fysiologisk litteratur, men har den oppfatning at livssansen er et sanseområde som var kjent innenfor datidens fysiologi. Selv om navnet livssans ikke ble brukt (Steiner 1992: 240).

Innenfor den antroposofiske sekundærlitteraturen er det uenighet om hvordan denne sansen skal forstås. Grunnleggeren av Camphillbevegelsen, den østeriske legen Karl König, mener at den kun omfatter den allmenne følelsen av velbehag, og at smertefornemmelse, mattetsfølelse og annet ubehag opptrer som følge av avbrudd i denne sansens virke (König 1994: 19). Den antroposofiske legen Norbert Glas mener derimot at behag og ubehag er denne sansens to poler (Glas 1958: 25). Min oppfatning er at livssansen er et *vidt* sanseområde, som omfatter proprioepsjon knyttet til indre organer. Sansning på dette området er helt nødvendig for mennesket, da vi ellers ikke kunne hatt en opplevelse av kroppens helsemessige tilstand.

1.8.2 Bevegelsessansen og likevektssansen

Når vi sanser kroppens bevegelser, bruker vi bevegelsessansen. Hvis vi for eksempel skal la pekefingerne møtes med lukkede øyne, er vi avhengig av å kunne sanse armenes posisjon og bevegelse. Sansen er godt kjent innenfor fysiologi og psykologi, og har vært det lenge. I fysiologien ligger denne sansen under proprioepsjonen, men kan også skilles ut som egen sans: Den kinestetiske sansen. I persepsjonen av egne bevegelser er ikke bare bevegelsessansen aktiv, også likevektssansen og sansning av indre organer er virksomme (Nathan 2013). Reseptorene som ligger til grunn for sansning av bevegelser er såkalte mekanoreseptorer, disse reagerer på deformasjon av nerveendene. Berøringssans, likevektssans, bevegelsessans og hørselssans har det til felles at reseptorene i disse sansene reagerer på mekanisk påvirkning av nerveendene (Dijkgraaf 2013). At disse sansene så å si betjenes av reseptorer innenfor den samme gruppen sier imidlertid lite om det *kvalitative* ved disse sansene.

Likevektssansen er viktig for persepsjon av kroppens likevektstilstand. Den er den eneste av de fire viljessansene som har et spesialisert organ. Organet befinner seg i det indre øret og består av tre væskefylte bueganger, samt en væskefylt sekk med små hår på bunnen. På tuppen av disse hårene er det små krystaller som kommer i bevegelse når man beveger hodet. Væsken i buegangene endrer hastighet når hodet beveges. Vi bruker denne sansen i persepsjon av akselerasjon, rotasjon, kroppsbevegelse, tyngdekraft og likevekt, men det er også andre sanser delaktig i persepsjon på disse områdene. For persepsjon av likevekt er synssansen og bevegelsessansen sentrale. Persepsjon av tyngdekraften foregår med reseptorer spredt over hele kroppen (Nathan 2013, Dijkgraaf 2013). Hvis jeg holder en arm ut i luften kjenner jeg tyngden av armen.

König hevder vi sanser rommet med likevektssansen, og bruker også ordet romsans (König 1994: 45-54). At likevektssansen har en sentral plass som grunnlag for rompersepsjon er nok de fleste enige i. Sammen med bevegelsessansen og synssansen er den sentral for oppfattelsen av rommet.

1.8.3 Luktesansen og smakssansen

De fire første sansene bruker vi til å sanse vår egen kropp. Luktesansen er, i Steiners sanshierarki, den første sansen som gjør at vi kan sanse noe utenfor vår egen kropp. Denne sansen står i en slags mellomstilling, luktesansen formidler et forhold til omverdenen, men ikke i særlig sterk grad. Når man kjenner en lukt er det alltid et element av behag eller ubehag knyttet til den. Det følelsmessige spiller inn i særlig sterk grad (Steiner 1991b: 13). Et noe sterkere forhold til omverdenen får man gjennom smakssansen.

Smakssans og luktesans blir både av Steiner og andre betraktet som nært beslektede sanser. Steiner mener at både luktesans og smakssans er differensiert i syv smaker og syv lukter, men kommer ikke med en nærmere beskrivelse av disse (Steiner 2010i: 165). Steiner hevder også at smakssansen ikke er begrenset til tungen, den er virksom også i magen og i indre organer, som en underbevisst sansning av næringen i forbindelse med næringsopptak og utskillelse (Steiner 2010i: 144ff). I 2005 ble det oppdaget at det er kjemoreseptorer både i lunge og mage. Det er usikkert hvilken rolle disse har, men det er antatt at de i magen har betydning for fordøyelsen av maten (Wikipedia 2013a).

Fysiologien benevner smakssans og luktesans som kjemiske sanser, da reseptorene reagerer på spesifikke kjemiske stoffer. Reseptorer for salt reagerer hovedsakelig på salter, reseptorer for bitterstoffer hovedsakelig på kjemiske sammensetninger som gir bitre smaker. Fysiologien regner med fem forskjellige smaker: Salt, surt, bittert, søtt og umami. Umami er sma-

ken av glutamat som i tillegg til å brukes som kunstig fremstilt smaksforsterker også er naturlig tilstede i mange matvarer. Smaken av sterkt regnes ikke for en egentlig smak, da det er smertereseptorer og termoreseptorer som fyrer for sterk smak (Bernays & Chapman 2013).

1.8.4 Synssansen og varmesansen

Med synssansen mener Steiner at vi kommer enda et stykke nærmere omverdenen. Vi kan observere tingenes overflate, og får gjennom dette et bedre grunnlag for forståelse av tingenes vesen (Steiner 1991b: 9-26). Det er kun farger og lys som formidles gjennom synssansen. Persepsjon av form, kontur, ytre bevegelse, dybde og rom må derfor tilskrives at synssansen virker sammen med andre sanser, og at vi har en erfaringsbakgrunn som gjør oss i stand til å oppfatte rommet (Steiner 1991a: 28-43, Steiner 2010a: 126).

Selv om for eksempel Tetzchner (2003: 116) tilskriver visuell persepsjon øyets virksomhet kombinert med underbevisst kognisjon, er det andre som mener at andre sanser må være involvert. Psykologen Kai V.J. von Fieandt mener at både hørselssans, bevegelsessans, luktesans, smakssans, likevektssans og andre modaliteter for sansning av kroppsrotasjon er aktive i den visuelle persepsjonen. De anser dette som bevist gjennom forskning (Fieandt, Järvinen, Korkola 2013).

Gjennom varmesansen kommer vi i følge Steiner i et svært intimt forhold til omverdenen. Til forskjell fra synssansen gir varmesansen en erkjennelse av tingenes indre beskaffenhet (Steiner 1992: 109, 1991b: 9-26). Varmesansen betraktes altså som en sans som fører oss nærmere en forståelse av tingene enn det synssansen gjør. Dette er ikke uten videre lett å forstå, siden synssansen, eller i det minste den visuelle persepsjonen, har så stor betydning for vår opplevelse av verden. Nøkkelen til forståelse av dette ligger i at synssansen, isolert sett, kun gir oss en erkjennelse av tingenes overflate. Det er ingenting annet enn farger og lys som formidles gjennom denne sansen. Grunnen til at vi opplever synssansen som så viktig er at de andre sansene virker underbevisst inn i den visuelle persepsjonen, slik at vi får en slags totalopplevelse.

Fysiologien beskriver to typer termoreseptorer, en er følsom for varme og en er følsom for kulde (Craig 2013).

1.8.5 Hørselssansen

Hørselssansen fører, i Steiners system, mennesket enda nærmere tingenes vesen enn varmesansen. «Hørselssansen forteller oss, idet metallet begynner å klinge, hvordan det er sitt eget indre». Disse klanglige egenskapene røper for oss noe om tingenes *sjel* (Steiner 1992: 109, egen oversettelse).

Hørselssansen er den første av sansene som Steiner grupperer som erkjennelsessans, hvor altså det erkjennelsesmessige er overveiende i forhold til det følelsesmessige og det viljemesige. Jeg tolker Steiner slik at dette skal forstås på en nokså enkel måte: Synssansen gir oss en erkjennelse av tingenes overflate, varmesansen av en indre egenskap ved tingen, nemlig om den er varm eller kald, og om den leder varme godt eller dårlig. Hørselssansen bringer oss et stykke nærmere tingens indre gjennom at vi kan høre dens klanglige egenskaper.

Den antroposofiske legen Albert Soesman knytter musikkopplevelsen til hørselssansen for å skape et skille mellom oppfattelsen av språk gjennom språksansen og oppfattelsen av musikk gjennom hørselssansen. Han mener hørselen gir oss en opplevelse av musikk på en liknende måte som likevektssansen gir oss en opplevelse av rommet (Soesman 2011: 196 - 230). Steiners forståelse av musikkopplevelsen er en annen enn Soesmans: «Her er det ikke øret som umiddelbart sanseorgan som kommer i betraktning, øret virker kun som formidler mot det indre, det skaper ikke forbindelsen til verden utenfor» (Steiner 1989: 124, egen oversettelse)

Så vidt jeg kan forstå sanser vi *lyd* gjennom hørselssansen. Lyden gir oss tilgang til et område av virkeligheten som gjør at vi kan få en opplevelse og forståelse av tingenes indre beskaffenhet, tingenes vesen.

1.8.6 Språksansen

Språksansen er den første av de sanser Steiner beskriver som kan kalles kontroversiell. I psykolingvistikk er det enighet om at barn på en eller annen måte er disponert for å erverve seg språk. Mekanismene i denne disposisjonen er det usikkerhet rundt. Noen mener at dette kommer av en medfødt grammatisk struktur som ligger til grunn for språktilegnelsen. Andre mener at det er medfødte kognitive strukturer som ligger til grunn (Ivić 2013). Steiner mener språktilegnelsen beror på en egen sans. For meg er det ikke mulig å bedømme riktigheten av Steiners påstander på dette punktet. I «Anthroposophie – Ein Fragment» kan vi lese følgende:

Det er selvfølgelig, at det i oppfattelsen av det talte kommer i betraktning en komplisert dømmende aktivitet, et omfattende sjelearbeid, som man på ingen måte kan benevne med ordet «sans». Men det gis på dette område noe enkelt, umiddelbart, en fornemmelse som går forut for all bedømmelse, på lignende måte som en farge eller en varmegrad (Steiner 2010f: 13, egen oversettelse).

Dette sitatet gjør det klart at Steiner ikke setter likhetstegn mellom språksans og språkpersepsjon. Språksansen må forstås som et nødvendig element i språkpersepsjonen, ikke som språkpersepsjon i og for seg.

Hva det er som sanses gjennom denne sansen er et viktig spørsmål. Steiner bruker også ordet *Lautsinn*, noe som best kan oversettes med *språklydsans*. Det går klart fram av «Anthroposophie – Ein Fragment» at Steiner mener det er språklydene som sanses, i alle fall i forbindelse med talespråk. Språksansen brukes også i forbindelse med kroppsspråk og mimikk (Steiner 2010f: 14, 40).

I den antroposofiske sekundærlitteraturen er det sprikende oppfatninger om språksansen. König (1999: 46) mener vi sanser *ord*, ikke ordenes mening, men at et ord er et ord, ikke bare en lyd. For meg er det uklart hva han egentlig mener. Peter Büchi (2007: 19), i sin bok om sansepleie gjennom formtegn, mener det er *ordenes betydning*. Aeppli (2003: 36-37) mener det er *språklydene* som sanses.

Språksans og tankesans har en beslektet sanseprosess. Prosessen er lettere å forstå for tankesansens vedkommende. Jeg velger derfor å beskrive prosessen for tankesansen først.

1.8.7 Tankesansen

Tankesansen består i en umiddelbar oppfattelse av begrepsinnhold. Det er ikke tankerekker som sanses gjennom denne sansen, da oppfattelse av tankerekker innebærer bruk av dømmekraft (Steiner 2010f: 14). Begrepene er knyttet sammen i en slags vev, hvor det enkelte begrepet står i sammenheng med andre begreper. Denne veven kaller Steiner begrepsorganisme, den kommer i aktivitet under sansning av begreper, som et slags mottaksapparat (Steiner 2010f: 40-48). Hvor godt vi forstår et begrep som formidles oss mener jeg er avhengig av hvor godt denne begrepsorganismen er utbygd, hvor godt den er organisert, og hvor godt de enkelte begrepene er knyttet sammen med andre begreper. For å forstå et *ukjent* begrepsinnhold, mener jeg at dømmekraften må benyttes.

I og for seg er prosessen forståelig og gjennomskuelig, men kan den kalles sansning? Ut fra det kriteriet Steiner setter til en sans mener jeg det forståelig at han omtaler prosessen som sansning. Sansning består i en umiddelbar tilknytning til det som sanses, uten bruk av dømmekraft. Sansningen går da ut på at vår egen begrepsorganisme åpner seg mot verden og mottar *ett* inntrykk: Et begrep. Hvis man går ut fra en definisjon av sansning som baserer seg på at det *må* finnes et fysisk organ, en organisert gruppe av nerveceller som mottar stimuli, er det ikke mulig å betrakte tankesansen som en sans.

Også andre sanser har et tilsvarende mottaksapparat, for eksempel har varmesansen den egne kroppsvarmen, *varmeorganismen*, som mottaksapparat. Språksansen har en lignende sanseprosess som tankesansen, men i stedet for en begrepsorganisme som mottaksapparat har språksansen en *språklydorganisme* (Steiner 2010f: 40). Denne språklydorganismen må tenkes

som noe rent sjelelig: Et mottaksapparat som knytter seg til språklydene ut fra språklydenes kvalitative, følelsesmessige innhold.

Et spørsmål jeg mener er relevant i forbindelse med tankesansen er om den alltid er knyttet til språksansen, eller om den også kan være virksom uten denne, for eksempel i visuell eller auditiv persepsjon. Når jeg ser en stol, vet jeg med en gang at det er en stol jeg ser. Grunnen til dette er at jeg på forhånd har et begrep om stolen. Begrepsorganismen kommer altså i aktivitet på lignende måte som når jeg hører et ord. For meg virker det sannsynlig å tenke at tankesansen også er virksom i forbindelse med objektpersepsjon.

I lingvistikk og psykologi skilles det så vidt jeg vet ikke mellom språkpersepsjon og begrepspersepsjon. Mitt inntrykk er at begrepsoppfattelsen blir forstått som en del av språkpersepsjonen.

I den antroposofiske sekundærlitteraturen er det uklarhet om hva som sanses med tankesansen. Jeg skal kun omtale Aepplis syn. Han hevder at tankesansen, i tillegg til å sanse begreper, også *sanser* tankerekker. Han underbygger sitt syn med et sitat av Steiner fra «Frihetens filosofi» (2008a: 249ff). Sitatet er hentet fra et tillegg til denne boken skrevet i 1918: «[Det andre menneskets tenkning] griper jeg i min egen tenkning og opplever den slik som jeg opplever min egen. Jeg har virkelig iaktatt den annens tenkning» (Steiner etter Aeppli 2003: 38). Ut fra sammenhengen dette sitatet står i kan jeg ikke se at opplevelsen av det andre menneskets tankeinnhold skal være basert på tankesansen *alene*. Det går fram av sammenhengen at det er jegsansen Steiner beskriver i dette tillegget. Jeg bygger dette på likheten med Steiners beskrivelse av jegsansen i «Almen menneskekunnskap» (2010a: 121f): En rask veksling mellom utslukning og oppvåkning av selvbevisstheten under persepsjonen av den andre personen (2008a: 252). En annen grunn til å knytte dette tillegget i «Frihetens filosofi» til jegsansen finnes i «Das Rätsel des Menschen» (1992: 110). Her blir tenkningen man vier en annen person betraktet som et grunnlag for jegsansen. I tillegget fra 1918 er det også snakk om å vie ens egen tenkning til det andre mennesket. Min oppfatning er at Aeppli forveksler tankesansen med den prosessen som ligger til grunn for jegsansen.

1.8.8 Jegsansen

Gjennom jegsansen får mennesket en umiddelbar opplevelse av den andres jeg som seg selv. Steiner beskriver det som en klarsynt virksomhet: Sansen gir en direkte opplevelse av et annet åndelig vesen (Steiner 2003: 184)

Sammen med berøringssansen ble ikke jegsansen betraktet som en sans i «Anthroposophie – Ein Fragment» i 1910 (2010f). Heller ikke i foredragsrekken «Anthroposophie» i 1909

(2010h). Jeg forstår det slik at beskrivelsen av sansene i disse to skriftene stanser ved tankesansen fordi Steiner på denne tiden mente at den neste sansen, jegsansen, ikke kunne defineres som en sans. Den er av oversanselig karakter fordi den gir en direkte opplevelse av noe åndelig utenfor en selv. Tankesansen gir en opplevelse av det åndeliges overflate, det som kommer til uttrykk i det fysiske. Jegsansen trenger inn i dette åndelige (Steiner 2010h: 20-22).

I Steiners beskrivelse av *jeget* i «Teosophie» (2010e: 28), blir jeget betraktet som usynlig, også for klarsynet. Det er altså ikke direkte observerbart hverken for en sanselig eller oversanselig observasjon. En forståelse av jegsansen bør etter min mening reflektere dette: Det som sanses med jegsansen er *bevissthetsinnholdet*, slik jeg forstår det. I det nevnte tillegget fra «Frihetens filosofi» er det også snakk om en opplevelse av det andre menneskets bevissthetsinnhold. Videre forstår jeg det slik at vi sanser et *utsnitt* av den andre personens bevissthetsinnhold: Det utsnittet som kommuniseres, eller på annen måte kommer til uttrykk.

Sanseprosessen for jegsansen består i en rask veksling mellom sympati og antipati, innsovning i den andres jeg og oppvåkning i det egne (Steiner 2008a: 249ff). Jeg forstår dette som en prosess som finner sted i all menneskelig kommunikasjon, også på et svært enkelt nivå.

Min antakelse er at disse tre sansene allerede er i funksjon fra fødselen av. Erkjennelses-sansenes modning i barneårene kan da tenkes å gå parallelt med den perseptuelle utviklingen. På tilsvarende måte som øyets modning som sanseorgan går parallelt med utviklingen av den visuelle persepsjonen (Tetzchner 2003: 116f).

Willy Aeppli hevder at jegsansen ikke aktiveres før ved tyveårsalderen. I stedet for jegsans setter han en autoritessans. Hans resonnement er at menneskets jeg først kommer til bevissthet ved fylte tjueen år, følgelig kan det heller ikke ha en jegsans (Aeppli 2003: 95). König (1984: 124ff) hevder at jegsansen kommer til utvikling ved treårsalderen. Hans argumentasjon er at først ved treårsalderen kan barnet skille mellom seg selv og omverdenen, det er derfor klart for König at jegsansen ikke kan aktiveres før dette skillet er på plass. Aeppli og König mener altså at en viss grad av selvbevissthet må være oppnådd *før* jegsansen kan komme i bruk. Det kan tenkes at sammenhengen er omvendt av hva Aeppli og König tenker seg: At bruken av jegsansen er en *forutsetning* for selvbevisstheten.

Jeg kjenner ikke til at Steiner angir noe eksakt tidspunkt for når de tre øvre sansene aktiveres. Tankesansen aktiveres i sammenheng med språksansen, og disse tre sansene kommer frem litt etter litt mellom fødsel og tannskifte (Steiner 2010i: 88-89).

2. Persepsjon

2.1 Definisjon og ordvalg

I dette kapitlet skal jeg behandle to temaer. Det ene er hvordan persepsjon blir forstått i moderne psykologi. Dette behandler jeg generelt, de forskjellige psykologiske retningene vil ikke bli gjenstand for drøfting. Det andre temaet er Rudolf Steiners forståelse av persepsjon.

I «Psykologisk leksikon» av Egidius gis ordet persepsjon to betydninger. Den ene er den umiddelbare opplevelse, eller oppfatning, man har i bevisstheten i forbindelse med sansning. Dette kan også kalles persept. Den andre betydningen er den prosessen som ligger til grunn for opplevelsen (Egidius 2000: 379). Jeg velger å kalle persepsjon i den første betydningen for persepsjon, for den andre betydningen velger jeg ordet persepsjonsprosess.

2.2 Persepsjon i moderne psykologi

Siden persepsjonsprosessen i stor grad er en underbevisst prosess som ligger til grunn for opplevelsen er den kun mulig å observere i sine virkninger. Prosessen har vært kjent siden antikken. Aristoteles postulerte for eksempel en sjette sans, en sentralsans som sanser områder som er felles for flere sanser (Aristoteles: del 1). Frem til slutten av attenhundretallet var persepsjon hovedsakelig et filosofisk anliggende. Etter dette er det først og fremst den eksperimentelle psykologien som har undersøkt mekanismene i persepsjonsprosessen (Dember 2013).

Persepsjonsprosessen deles gjerne i to: 1) Seleksjon av sanseintrykk. 2) En konstruktiv prosess, som setter sanseintrykkene i forbindelse med hverandre og tillegger dem mening. Vi tolker sanseintrykkene allerede *før* vi får en bevisst opplevelse. Dette gjøres på bakgrunn av erfaring og muligens medfødte skjemaer og kunnskapsstrukturer (Teigen 2013).

Seleksjon av sanseintrykk foregår på flere nivåer. For eksempel kan det betraktes som seleksjon når øyets pupille trekkes sammen og utvides ved økning eller senkning av lysstyrke. På et høyere nivå spiller egen erfaringsbakgrunn og interesse inn. En øvet ornitolog og en kunstmaler vil ha helt forskjellig utbytte av en skogstur, fordi oppmerksomheten er rettet mot forskjellige forhold (Teigen 2013). Både for å kunne foreta seleksjon av sanseintrykk og for å kunne tillegge sanseintrykkene mening må den menneskelige erfaring spille inn, eller i det minste medfødte erfaringslignende strukturer (Teigen 2013)

Eksempler på det å legge mening til sanseintrykkene kan hentes fra de mest dagligdagse opplevelser. Når vi ser en stol, opplever vi stolen som en stol, ikke som fargeflater, vi legger så å si stolens form og begrep inn i det som øyet formidler, og får en umiddelbar opplevelse av stolen som stol. Vi må på forhånd ha et begrep for stol, men vi er også avhengig av rom-

opplevelse, dybdesyn, formopplevelse og konturopplevelse. Ting som ikke uten videre er gitt ut fra synssansen alene. Kjente eksempler som illustrerer dette er såkalte optiske illusjoner, bilder som er tegnet slik at når man ser på dem, veksler man mellom å «se» to forskjellige objekter (Dember 2013).

Et eksempel på at vi organiserer sanseintrykk og setter dem i sammenheng med hverandre kan hentes fra *språkpersepsjon*. Når vi hører en setning, oppfattes de enkelte ordene *for seg*. Hvis lydene i setningen overføres til et spektrogram, det vil si som streker på et papir eller en skjerm, vil det ikke komme fram av spektrogrammet at det er klare grenser mellom ordene. For at vi skal kunne oppfatte de enkelte ordene *for seg* må vi organisere sanseintrykkene og sette dem i sammenheng (Ladefoged 2013).

2.3 Steiners persepsjonsforståelse

På tysk brukes som regel ordet «Wahrnehmung» der vi bruker ordet persepsjon, ordet «Perzeption» er mindre brukt. Det var også tilfelle på Steiners tid. I Eislers filosofiske ordbok fra 1904 er det to store artikler om «Wahrnehmung», disse henviser hovedsakelig til tysk og klassisk filosofi. Artikkelen «Perception» er kort og henviser til engelsk og fransk tradisjon, samt til artikkelen «Wahrnehmung» (Eisler 1904: 82 og 690ff). Riktignok har det tyske ordet et noe større bruksområde. Det kan både brukes som faguttrykk, for eksempel i psykologi og fysiologi, og som et mer dagligdags uttrykk. Ordet *kan* også brukes synonymt med sanseformelse.

I kapittelet «Verden som iakttagelse (Wahrnehmung)» i «Frihetens filosofi» (Steiner 2008a: 53-75, Steiner 2010j: 34-51) blir begrepet definert. Steiners definisjon av «Wahrnehmung» er helt overensstemmende med Egidius første definisjon av persepsjon: Den umiddelbare opplevelsen i forbindelse med sansning. Når jeg omtaler Steiners forståelse av persepsjon, vil jeg derfor bruke ordet persepsjon i sammenhenger hvor Steiner bruker «Wahrnehmung». Dette er ikke ment som et innlegg i debatten om oversettelse av «Frihetens filosofi», ordet «Wahrnehmung» kan ha flere like «riktige» oversettelser. I sammenheng med *denne* oppgaven mener jeg det er riktig å bruke ordet persepsjon der hvor Steiner bruker ordet «Wahrnehmung».

Steiners persepsjonsbegrep, slik det blir definert i «Frihetens filosofi», betegner den faktiske opplevelsen vi har av verden. Riktignok begrenser han ikke persepsjonen til kun å gjelde opplevelser formidlet av sansene, vi persiperer også følelser, tanker, illusjoner og så videre. Åndelige, sjelelige og sanselige opplevelser er deler av det samlede persepsjonsfelt. Hvordan

dette skal forstås skal jeg ikke komme inn på, jeg skal kun belyse forhold ved persepsjon som er basert på sansning.

Et vesentlig forhold i Steiners persepsjonsforståelse er at en sans aldri virker alene, det er alltid to eller flere som virker sammen. «Tilknytningen til *en* sans trer med særlig skarphet frem for den vanlige bevissthet, de andre forblir utydeligere» (Steiner 2010g: 109, egen oversettelse). I «Almen menneskekunnskap» gir han et eksempel på hvordan to sanser kan virke sammen. Eksempelet går på persepsjon av form. Når man observerer en rød sirkel, er det egentlig bare rødfargen som blir formidlet av synssansen. Formen blir formidlet av bevegelsessansen. Vi utfører underbevisste bevegelser i vår åndelig-sjelelige organisme, og disse bevegelsene ligger til grunn for formpersepsjonen (Steiner 2010a: 126). Dette må forstås med bakgrunn i Steiners forståelse av hva en sans er, som jeg nevnte i kapittel 1.4: *En sans formidler en umiddelbar tilknytning til verden, uten bruk av dømmekraften. I den faktiske opplevelse vi har av verden, er derimot den underbevisste dømmekraften et vesentlig element.*

Koblingen av to eller flere sanser betrakter Steiner som en virksomhet utført av den underbevisste dømmekraft. Vi blir *tvunget* av sansefølelsene til å forbinde dem med hverandre, og vi er «inderlig beredt til å forbinde dem» (Steiner 2010a: 127, egen oversettelse). Så vidt jeg kan forstå, impliserer dette at den menneskelige begrepsorganisme er aktiv i persepsjonsprosessen. Når det er snakk om en dømmende virksomhet, det vil si en virksomhet som forbinder to eller flere innhold, må det dømmes på grunnlag av noe. Dette noe må nettopp være den menneskelige erfaringsbakgrunn, begrepsorganismen.

Den visuelle persepsjonen (tysk: Sehakt) blir behandlet av Steiner også andre steder. I en av de naturvitenskapelige foredragsrekkene blir dybdeoppfattelse og rompersepsjon knyttet til den kroppslige erfaring av rommet. Her blir ikke andre sanser enn synssansen nevnt eksplisitt, men armenes bevegelser og den oppreiste gange blir tillagt stor vekt for romoppfattelsen i den visuelle persepsjonen (Steiner 1991a: 28-43).

I foredragsrekken «Das Rätsel des Menschen» (1992: 143-167) blir også forbindelsen mellom de enkelte sansene behandlet. Det er særlig kunstnerisk virksomhet og estetisk nytelse som her blir fremhevet. Gjennom kunstnerisk virksomhet og nytelse blir sansene mer levende enn de ellers er. Det blir et sterkere element av sympati og antipati, det vil si at det følelsesmessige aspektet i sansningen blir sterkere. Når Steiner hevder at sansene blir mer levende mener jeg det *ikke* skal forstås billedlig. I kapittel 1.3 om *det tredelte mennesket* ble blodets og nervernes samspill i sansningen behandlet. Når sansene blir mer levende innebærer det at blodet får en sterkere rolle i sansningen. Det skapende elementet, *fantasi og imaginasjon*, får dermed en mer fremtredende plass. Dette sterkere elementet av blod i sansningen innebærer

også et sterkere element av livskrefter. Sansene blir altså mer levende i reell forstand når mennesket er kunstnerisk aktivt eller nyter kunst. Det er rimelig å anta at hvis dette er riktig, bidrar den estetiske nytelse til å opprettholde plastisiteten i nervesystemet.

De eksemplene Steiner bruker er hentet fra malerkunst og poesi. I forbindelse med frembringelse og nytelse av malerkunst aktiveres særlig smakssans og luktesans. I frembringelse og nytelse av poesi er det særlig likevektssansen og bevegelsessansen som blir aktivert. Disse sansene aktiveres da ikke på samme måte som når de brukes i vanlig sansning. Det er ikke smaksløkene som reagerer på stimuli. Det er den *imaginative*, skapende siden av sansen som aktiveres, nervene og blodbanene som er knyttet til nettopp disse sansene kommer i virksomhet. Dette er et vesentlig poeng siden det ellers ville være vanskelig å forstå hvordan bevegelsessansen kan komme i funksjon uten at man selv er i bevegelse, smakssansen uten smaksstimuli og luktesansen uten lukststimuli (1992: 143-167).

Fenomenet er kjent i hjerneforskningen, og kalles *multimodal persepsjon*. Det vil si en persepsjon som tar i bruk flere sansesystemer (modaliteter). Jeg har ikke funnet ut om helt tilsvarende fenomener er beskrevet, altså malerkunst og poesi, men et eksempel fra språkpersepsjonen kan belyse det klart. Når vi hører noen snakke, leser vi også leppenes bevegelser. Når vi leser leppebevegelser uten samtidig å høre språklydene, aktiveres de samme områdene av hjernebarken som vi ellers benytter når vi hører. Det auditive *sansesystemet* blir aktivert ved visuell persepsjon av leppebevegelser. Det er også gjort forsøk hvor forsøkspersonen får høre en pipetone samtidig som han får se et lysglimt. Etter noen gjentakelser opplever forsøkspersonen fortsatt lysglimt selv om pipetonen kommer alene. Vi ser av disse eksemplene at stimuli av en sans også aktiverer ett eller flere andre sansesystemer, selv om disse andre sansesystemene ikke selv blir utsatt for stimuli (Wikipedia 2013b).

2.3.1. Livsprosessenes betydning for persepsjonen

Det er ikke mulig å gå grundig inn på Steiners ideer om sammenhengen mellom livsprosesser og sanser. Jeg kan heller ikke sette Steiners tilnærming til livsprosessene i en sammenheng med hvordan livsprosessene blir forstått i biologien. Steiner regner med syv livsprosesser: Åndedrett, oppvarming, ernæring, utskillelse, opprettholdelse, vekst og reproduksjon. Noen av livsprosessene er det lett å se at har betydning for persepsjonen. Særlig ernæring og reproduksjon er nært knyttet til sanselig nytelse. For de andre livsprosessene sin del er det noe vanskeligere å få øye på sammenhengen med sansene.

I den omtalte «Das Rätsel des Menschen» blir det hevdet at sansene blir mer levende i forbindelse med estetisk nytelse. Sansene nærmer seg livsprosessene når de belives. Med livs-

prosessene er det motsatt, de *besjeles* av den estetiske nytelsen. Eksemplene Steiner bruker er musikk og skulptur, men inntrykket er at Steiner mener livsprosessene besjeles av all estetisk aktivitet og nytelse. Jeg forstår det slik at en besjeling av livsprosessene får betydning for persepsjonsevnen ved at interessen styrkes, og at denne interessen løftes, slik at den i mindre grad dreier seg om de legemlige behov (Steiner 1992: 143-167)

3. Systematisk pleie av persepsjonen

3.1 Hvorfor har pleie av persepsjonen betydning for pedagogikken?

Det er bred enighet om at persepsjonen blir påvirket av hva man lærer, og at persepsjon kan læres. Psykologisk forskning på spedbarn har avdekket at den perseptuelle utviklingen starter tidlig, og at spedbarn har perseptuelle evner allerede fra fødselen av. Barna blir ikke født som blanke ark, de har så å si sine medfødte interessefelt, og har en aktiv seleksjon av sanseintrykk (Tetzchner 2003: 119).

Den pedagogiske oppfordringen som ble nevnt i innledningen går ut på å pleie elevenes persepsjonsevner. Det vil si å øve den dømmende funksjon gjennom å forbinde de enkelte sansefølelser med hverandre. Sansene adskiller tingene i sine bestanddeler, og mennesket må «bli i stand til å sette disse bestanddeler sammen igjen» (Steiner 2010a: 127 egen oversettelse).

Steiner mener også det er viktig at mennesket oppdras slik at det ved pleie av persepsjonen blir utviklet like mye i den ene sans som i den annen, og at forbindelsene mellom sansene blir oppsøkt systematisk (Steiner 2010a: 127). Hvordan dette i praksis kan gjennomføres, sier han lite om. I forbindelse med det ovenfor nevnte eksempelet med den røde sirkelen (2.2 Steiners persepsjonsforståelse), blir det riktignok understreket at det er viktig for oppdrageren å kjenne til at persepsjon av fargede former blir utført gjennom en kombinasjon av bevegelsessansen og synssansen. Dette er utvilsomt kun ment som et eksempel på hvordan sansene virker sammen.

Konsekvensene av ideene i «Das Rätsel des Menschen» er at kunstnerisk tilnærming til undervisningen vil styrke elevenes persepsjonsevner. Hvis eleven opplever estetisk nytelse av eget og andres arbeid, får dette altså betydning for hele mennesket. Persepsjonsevnen er sentral for menneskets muligheter til å lykkes med sine foretagender. Når persepsjonsevnen styrkes, styrkes også evnen til å *lære*. Forutsatt at Steiners ideer er riktige kan man altså regne med at en sterk vektlegging av estetikk i undervisningen vil gi en generell styrking av elevenes ferdigheter også i de fagene som ikke regnes som estetiske fag. Estetisk nytelse trenger ikke kun å være knyttet til de fagene som i utgangspunktet er ment som estetiske fag. Det er fullt mulig å legge vekt på estetikk også i teoretiske fag og i bevegelsesfagene.

Anne Bamford ved Wimbledon College of Art, har kommet til de samme konklusjonene ut fra empirisk forskning: Kunstnerisk undervisning, og undervisning i estetiske fag, *har* betydning for elevenes evne til å lære, og betydning for elevenes helse og velvære. Særlig når undervisningen har et kvalifisert kunstnerisk innhold (Bamford 2009: 11, 103ff).

At en pleie av persepsjonen styrker elevenes evne til å lære, ligger i sakens natur. En styrket persepsjon innebærer sterkere oppmerksomhet og bedre evne til å skille mellom vesentlig og uvesentlig. Både de analytiske (selektive) og de syntetiske (dømmende) evnene styrkes. Jeg mener at dette innebærer at *tenkeevnen* også vil styrkes gjennom en styrket persepsjonsevne. Slik Steiner forstår tenkningen er den sammensatt av disse to prosessene: Den analytiske og den syntetiske (Steiner 2010m: 37ff).

3.2 Interesse som grunnlag for persepsjonen

Seleksjon av sanseintrykk forutsetter at vi har en agenda, vi søker tilknytning til noe, og velger bort noe annet. Det er rimelig å anta at denne utvelgelsen foregår på grunnlag av interesse, men likevel allerede på et underbevisst nivå. I og med at dette aspektet ved persepsjonsprosessen er avhengig av interesse, vil det være en naturlig tanke at persepsjonsevnen styrkes når interessen styrkes. Når interessen styrkes for et område, vil evnen til å legge merke til ting som kan knyttes til dette området bli sterkere. Noe av denne seleksjonen foregår på et så dypt nivå at den ikke kommer i betraktning for en pedagogisk praksis. På et noe høyere nivå er denne seleksjonen avhengig av interesse for et felt for i det hele tatt å legge merke til noe som tilhører dette feltet.

I undervisning og oppdragelse er det mye man kan gjøre for å styrke elevenes interesse. Når pedagogen selv går aktivt inn for å styrke sin egen interesse vil det smitte over på elevene. En lærer som har en aktiv interesse for undervisningsstoffet vil nødvendigvis undervise annerledes enn en som ikke har det.

Det å utvikle elevenes interesse er nærmest en grunntanke for pedagogikken i steinerskolen. Steiner betoner ofte viktigheten av dette, og lærerens anstrengelser for å styrke elevenes interesse er noe som bør gjennomsyre all undervisning. Det at elevene forbinder seg med undervisningsinnholdet på en sunn måte, med glede og interesse, er et svært vesentlig aspekt. Riktignok er det ikke nødvendigvis kun persepsjonen han har i tankene, men i den menneskelige organisme henger alt sammen. Når han for eksempel betoner viktigheten av at elevene utvikler en levende interesse for det de lærer for at hukommelsen skal utvikle seg godt, vil dette også ha en positiv virkning på persepsjonsevnen (Steiner 2010a: 117).

Ifølge Steiner er det også avgjørende for en sunn utvikling av hele nervesystemet at det ligger interesse til grunn for læringen. Når menneskets brystområde er engasjert følelsesmessig, avlaster dette nervene på en slik måte at de opprettholder en sterkere liv. Blodgjennomstrømningen blir sterkere, og nervenes iboende tendens til å stivne blir motvirket. Pugging eller annen læring som ikke engasjerer elevens interesse, vil derimot belaste nervene for sterk.

Blodtilførselen blir svakere, og nervene mister sin livskraft (Steiner 2010a: 194). Det å opprettholde en størst mulig livskraft og plastisitet i nervesystemet vil også få en positiv betydning for persepsjonsevnen.

Jeg skal ikke behandle hvordan undervisningen i praksis kan legges opp for at den skal fange elevenes interesse. Det vesentligste, sett fra et steinerpedagogisk synspunkt, er en aldersmessig tilpasning av undervisningsinnholdet, samt en kunstnerisk tilnærming.

3.3 De enkelte persepsjonsområder

For meg virker det mer naturlig å knytte pleie av persepsjonen opp til de enkelte persepsjonsområdene enn å knytte det direkte til en beskrivelse av de enkelte sansene. En annen mulighet ville være å knytte pleie av persepsjonen opp til de forskjellige *undervisningsområdene*. Jeg har imidlertid valgt å knytte det opp til persepsjonsområdene.

En fullstendig systematikk for pleie av persepsjonen vil ikke være mulig å gi i denne oppgaven. Hvert av persepsjonsområdene er et studie i seg selv, det er derfor kun mulig å gi en liten skisse for noen sentrale persepsjonsområder. Begrepene er hentet fra psykologi, fysiologi og lingvistikk. Jeg har ikke funnet en samlet systematikk som omfatter alle menneskets persepsjonsområder. Fremstillingen er derfor formet etter hva jeg synes passer best til temaet.

Hvis man skal ta Steiner på ordet, og legge like mye vekt på alle sansene i pleien av persepsjonsevnene, så må man i en undervisningssituasjon også pleie smaks- og luktpersepsjon. Steiner har en inngående behandling av betydningen av smaks- og luktpersepsjon i de medisinske kursene, for eksempel i «Geisteswissenschaft und Medizin» (2010i). Dette blir ikke gjort rede for i oppgaven.

I de følgende beskrivelsene av de enkelte sanseområdene kommer jeg til å fremsette en del udekkede påstander. Noe av det som sies er spekulasjon fra min side, og må derfor betraktes som usikkert. Det er slik *jeg* forestiller meg at den multimodale persepsjonen fungerer og kan understøttes i undervisningen.

3.3.1 Visuell persepsjon

Den visuelle persepsjonen er den mest fremtredende for mennesket. Enhver sans kan smelte sammen i den. Når vi ser en katt, vet vi allerede hvordan det kjennes å ta på den, vi får en fornemmelse av vekt når vi ser en stein, hvis vi skal vurdere om et bilde henger rett på veggen bruker vi likevektssansen. For at den visuelle persepsjonen skal få en god utvikling, er den helt avhengig av perseptuell utvikling på andre områder. Helt grunnleggende er bevegelsespersepsjon, da denne ligger til grunn for persepsjon av rom, form og dybde. Hvis min tolk-

ning av tankesansen er riktig, er også denne essensiell i den visuelle persepsjonen, da objektoppfattelsen i så fall hviler på denne sansens virksomhet.

Det gis mange muligheter for pleie av den visuelle persepsjonen. For eksempel gir male- og tegneundervisningen mulighet for bruk av bevegelsessansen og berøringssansen gjennom penselføringen, likevektssansen gjennom komposisjonen, smakssans og luktesans gjennom fargeopplevelsen. Når man maler eller tegner former, gir dette øvelse i å føye bevegelsessansen inn i den visuelle persepsjonen.

Den visuelle persepsjonen øves også i andre sammenhenger. Bevegelsesfagene er særlig viktige da disse gir øvelse i å koordinere kroppsbevegelser og visuell persepsjon. Å gå på tur, særlig i ulendt terreng, vil også styrke denne evnen. Naturopplevelser vil også gi mulighet til estetisk nytelse.

Evnen til å legge merke til ting i synsfeltet mener jeg kan styrkes gjennom en generell styrking av interessen

3.3.2 Auditiv persepsjon

Den auditive persepsjonens viktigste områder i undervisningssammenheng er språkpersepsjon og musikkpersepsjon.

De viktigste sansene på språkpersepsjonens område er språksans, tankesans og jegsans. Jegsansen er av særlig betydning fordi språk, forstått som talespråk og kroppsspråk, alltid brukes i en sosial sammenheng. Jegsansen er den viktigste forutsetningen for opplevelsen av det andre menneskets *bevissthetsinnhold*. For at jegsansen skal komme til virksomhet i språkpersepsjonen brukes språksansen og tankesansen som grunnlag. Den totale opplevelsen, hvor språksans, tankesans og jegsans er aktive, mener jeg kan betegnes som språkpersepsjon.

Som et grunnlag for språkpersepsjonen ligger de lavere sansene. På lignende måte som i den visuelle persepsjonen forestiller jeg meg at alle andre sansesystemer kommer i virksomhet i den auditive persepsjonen. Når vi hører et måkeskrik, aktiverer vi likevektssansens, bevegelsessansens og synssansens sansesystemer. Intuitivt legger vi noe inn i sanseopplevelsen som ikke formidles gjennom lydbølger. En tilsvarende prosess foregår i språkpersepsjonen. Når noen forteller oss noe, lever vi oss inn i det som fortelles. I denne prosessen aktiveres sansesystemene for de forskjellige sansene. Hvis det fortelles om en løve, vil man se denne løven for seg, høre den brøle, kjenne de skarpe tennene, med livssansen vil man også fornemme den som et levende vesen. Alt dette foregår på et halvt bevisst imaginativt plan.

Språkpersepsjonens pleie i skolesammenheng omfatter mye: begrepsforståelse, grammatisk forståelse, evnen til å lytte til fortellinger og evnen til å følge en tekst er bare eksempler.

Undervisning hvor elevene selv er aktive vil også styrke den perseptuelle siden av saken, persepsjonsutvikling *krever* aktivitet. Drama, skuespill og resitasjon er egnet til å styrke elevenes språk, noe som vil virke positivt tilbake på persepsjonsevnene.

Jeg vil mene at fortellestoffet er særlig godt egnet til en pleie av språkpersepsjonen. Gjennom billedrike fortellinger aktiveres de forskjellige sansesystemene i det elevene forestiller seg innholdet i fortellingene. Forutsetningen er at elevene *nyter* fortellestoffet. Nyelsen er et sentralt poeng, da denne beliver sansene og aktiverer den multimodale persepsjonen.

Musikkpersepsjonen er også et felt som krever bruk av flere sanser. Det rytmiske elementet aktiverer likevektssansen, melodien aktiverer bevegelsessansen. Musikk ansporer lett det menneskelige følelseslivet, noe som antyder at musikk er spesielt godt egnet til å øve den multimodale persepsjonen. Øvelse i samspill og sang i gruppe gir mulighet til å innpasse seg i omgivelsene, siden det krever oppmerksomhet på hva de andre gjør.

3.3.3 Kroppslig persepsjon

Med kroppslig persepsjon mener jeg persepsjon som i hovedsak hviler på viljessansene: Berøringssans, livssans, bevegelsessans og likevektssans. Andre sanser kommer også i betraktning, men disse sansene utgjør så å si grunnstammen i den kroppslige persepsjonen. Den kroppslige persepsjonen står i en særstilling fordi den av mange regnes som et grunnlag for utviklingen av tenkeevne, hukommelse og sosiale ferdigheter (Berg & Kippe 2006, Ayres 1989, Piaget etter Tetzchner 2003: 114, Steiner 2010c). Selv om dette forklares annerledes av Steiner enn av for eksempel Piaget, er det enighet om viktigheten av kroppslige erfaringer.

Steiner mener viljessansene har en avgjørende betydning for menneskets erkjennelsesevner. Han snakker særlig om bevegelsessans og likevektssans i denne forbindelse. Evnen til å forstå sammenhengen mellom årsak og virkning (kausalsammenhenger), og evnen til å utføre en selvstendig dømmende virksomhet er avhengig av disse sansenes bruk og utvikling. Steiner regner tolvårsalderen for et avgjørende punkt i barnets nevrologiske utvikling: Før tolvårsalderen sanser bevegelsessansen bevegelser i muskelsystemet, ved tolvårsalderen begynner disse nervene også å sanse sener og knokler. Først når dette skjer kan viljen gripe inn i tenkingen (Steiner 2010c: 205ff).

Som jeg har nevnt mener Steiner det åndelig-sjelelige er virksomt i hele mennesket. Viljeimpulsene har sitt opphav i det åndelig-sjelelige, ikke i hjernevirksomhet. Når vi tenker, er dette i høy grad en viljeaktivitet, hjernen er nødvendig for at vi skal ha en bevisst opplevelse av denne aktiviteten, og er dermed nødvendig for at aktiviteten skal finne sted, men den *utfører* den ikke. Før dette punktet i tolvårsalderen har barnet vært knyttet til rytme og takt, etter

dette tidspunktet forbinder barnet seg med det logiske *i og for seg*. Det dreier seg om at barnet, før tolvårsalderen, har en følelsesmessig tilnærming til sine omgivelser, også til det språklige og tankemessige som det mottar fra omgivelsene (Steiner 2010c: 157, 205ff).

I sin teori om barnets kognitive utvikling kommer Jean Piaget fram til enkelte resultater som stemmer overens med Steiners ideer om barnets utvikling: Begge hevder at barn ikke har en innforlivet forståelse for årsak og virkning før tolvårsalderen. Piaget kommer til sine resultater på bakgrunn av vitenskapelige observasjoner av barn. Piaget og Steiner står likevel langt fra hverandre teoretisk. For Piaget har ikke modningen av nervesystemet noen annen betydning enn at den åpner «muligheter for det som inntil en viss alder har vært utelukket» (Piaget etter Tetzchner 2003: 166). Hos Steiner er modningen av organismen en førende tanke, den nevrologiske modningen er bare en del av dette (Piaget etter Tetzchner 2003: 30-31 og 163-182, Steiner 2010c).

Steiners ideer om viljessansenes utvikling i barneårene har store konsekvenser for undervisningen i steinerskolen. Det legges vekt på bevegelse og på at elevene selv er kroppslig aktive i undervisningen. Fingerferdighet og evne til å forbinde bevegelser og bevissthet søkes utviklet gjennom aktiviteter som håndarbeid og rytmiske bevegelsesøvelser. Dette er mye av grunnen til at barna i steinerskolen lærer å skrive før de lærer å lese. Når man leser er det i hovedsak hodet som er i aktivitet, når man skriver aktiveres bevegelsessansen direkte. Jeg tenker dette slik at lesing tvinger bevegelsessansens sansesystem til aktivitet, når man skriver aktiveres bevegelsessansen naturlig gjennom armbevegelsene (Steiner 2010d: 35).

Det er også vanlig i steinerskolen å bruke en del av tiden i klasserommet til fysiske øvelser. Øvelser som krever at elevene må konsentrere seg om hvordan de beveger armer og ben. Dette skaper en forbindelse mellom tanke og vilje. Det å oppøve fingerferdighet og annen type kroppsbeherskelse er i det hele tatt en sentral tanke i steinerskolen. Særlig i småskolen kan man si at det er et ideal med bevegelse i alle fag, ikke bare i bevegelsesfagene.

I bevegelsesfagene, eurytmi og gymnastikk, er det *estetiske* elementet sterkt vektlagt av Steiner. Slik han tenker seg gymnastikken er innlevelse og opplevelse det sentrale, ikke kondisjon og oppøvelse av teknikk. På denne måten vil det intellektuelle utvikle seg ut fra det estetiske. Steiner setter som et mål for gymnastikkundervisningen at eleven skal oppleve kropp og ånd som et sammenhengende hele, ikke som noe atskilt (Steiner 1986: 231)

Gymnastikken skal ifølge Steiner gjøre at elevene føyer seg inn i rommet, får en opplevelse av at kroppen stilles inn i rommet. *Eurytmien* har et annet formål, her er det det indre, det sjelelige som skal komme til uttrykk gjennom kroppens bevegelser. I første rekke er eurytmien et forsøk på å gjøre språklydene synlige i kroppsbevegelser (Steiner 2010c: 293ff, Stei-

ner 1986: 240). Et av de pedagogiske målene Steiner setter for eurytmiundervisning er at elevene skal bli bedre lyttere: den indre bevegelseheten blir sterkere, derfor styrkes også språkpersepsjonen gjennom eurytmien (Steiner 2010b: 60).

Steiner legger vekt på at gymnastikk og andre bevegelsesfag bør øves først etter fag som krever at elevene sitter stille. Det åndelig-sjelelige som lever i stoffskiftesystemet kommer i sterk virksomhet gjennom bevegelsesfagene. Hvis dette skal trenges tilbake av en virksomhet som mer utgår fra hodet, vil dette føre til en mer eller mindre underbevisst motstand mot de mer intellektuelt orienterte fagene (Steiner 2010c: 113).

3.3.4 Sosial persepsjon

I utviklingspsykologien tenker man seg at forståelsen av andres sinn foregår ved hjelp av slutninger om andre menneskers «persepsjon, tanker og følelser» (Tetzchner 2003: 485). Barnet utvikler en «teori om sinnet», og kan følgelig ikke få noen forståelse for at andre mennesker har et jeg før det selv er i stand til å slutte seg til det. Det andre menneskets jeg er prinsipielt utilgjengelig for sansene. Det er tydelig at Tetzchner mener at dette er alminnelig akseptert kunnskap. De forskjellige psykologiske teoriene på dette feltet går derfor ut på å forsøke å forklare hvordan dette foregår. Spedbarnsforskning som viser at spedbarn har en preferanse for andre mennesker, blir derfor forklart med at mennesket må ha en medfødt kognitiv struktur som grunnlag for denne «teori om sinnet» (Tetzchner 2003: 485-496).

Ut fra et antroposofisk perspektiv står jegsansen sentralt i sosial persepsjon, selv om tankeans og språksans også kommer i umiddelbar betraktning. Når spedbarn har en sosial persepsjon allerede på et svært tidlig tidspunkt, er det naturlig å tenke at dette er fordi jegsansen er aktiv fra første stund. Stimulering av berøringssansen i småbarnsalderen blir ofte tillagt stor betydning, ikke bare for de sosiale evnene, men også for kognisjonen (Berg & Kippe 2006: 31). Jeg tolker dette slik at barna blir gitt mulighet til å utvikle en sosial persepsjon: Jegsansen blir stimulert i forbindelse med berøring.

For at den sosiale persepsjonen skal få gode utviklingsmuligheter i skolen er det viktig å ha en godt gjennomtenkt klasseledelse. Hver elev må føle seg sett, og læreren må se til at elevene blir glad i læreren. Jeg ser på forholdet mellom lærer og elev som et viktig grunnlag for det sosiale miljøet i klassen, dette forholdet blir dermed det pedagogiske grunnlaget for en utvikling av den sosiale persepsjonen.

Et av de områdene som kan påvirkes av en god klasseledelse er vennskap mellom elever (Ogden 1999: 34). Utviklingspsykologen Anne Inger Helmen Borge (2009: 4) mener at det er flere faktorer som er viktige for at barn skal utvikle en harmonisk lek og gode relasjoner til

jevnaaldrende: Barna må ha evnen til felles oppmerksomhet, kunne hemme impulser og regulere følelser, imitere andres handlinger og forstå sammenhengen mellom årsak og virkning i leken. Barnas språkkompetanse er også et avgjørende element. Flere av disse evnene er perseptuelle eller avhengig av perseptuelle evner for å utvikles.

Et sentralt element for elevenes muligheter til å danne gode relasjoner til jevnaaldrende, er at de har et godt selvbilde (Borge 2009: 6). Slik jeg ser det blir selvbildet preget av hvilken respons man får fra omgivelsene. Responsen fra omgivelsene er igjen avhengig av den sosiale persepsjonen. Et menneske som er i stand til å oppfatte sine sosiale omgivelser, vil få mer positiv respons fra disse omgivelsene. Dette blir derfor selvforsterkende i begge retninger: Et godt selvbilde kan styrke den sosiale persepsjonen, og den sosiale persepsjonen styrker selvbildet.

Selv om man har oppdaget elementer av sosial persepsjon allerede hos spedbarn, er det innenfor flere psykologiske retninger vanlig å betrakte sosial kognisjon, (og dermed også sosial persepsjon), som en følge av persepsjon basert på de primære sansene. Eksempler på dette er Piaget og Ayres (Tetzchner 2003: 30, Ayres 1989: 36). Et visst grunnlag for dette synet kan man også finne hos Steiner, da han tilskriver viljessansene en sentral plass for utviklingen av tenkeevnen. Likevel mener jeg det er riktig, når man tenker på grunnlag av ideen om menneskets tolv sanser, å se på den sosiale persepsjonen som en *grunnleggende* persepsjonsform. For mennesket kanskje mer grunnleggende enn kroppsperepsjon. Steiner hevder at barnet utvikler seg gjennom *etterligning* de første syv årene. Fra syv til fjorten år er utviklingen drevet av barnets trang til å se de voksne som *autoritet*. Etterligning og autoritetstrang er i høy grad basert på sosial persepsjon.

Jegsansen kan tenkes i samvirke med alle andre sanser i forskjellige former for sosial persepsjon, jeg skal bare nevne ett eksempel, slik jeg selv tenker det. Jegsans og livssans kommer i betraktning når man lever seg inn i det andre menneskets sjelelige og fysiske tilstand. Når man gleder seg over det andre menneskets velbefinnende og føler seg styrket gjennom dette, og når man lever seg inn i det andre menneskets sjelelige eller fysiske smerte. Andre sanser kommer også i betraktning, men mere med støttende funksjon. I en skolesammenheng kan denne koblingen mellom jegsans og livssans understøttes hos elevene på flere måter: Gjennom at læreren selv forsøker å være empatisk. Gjennom moralske fortellinger og biografier. De bildene barnet bærer med seg fra fortellerstoffet vil virke som idealer, slik at barnet anspores til multimodal bruk av disse sansene.

Nytten av en styrking av den sosiale persepsjonen er nokså åpenbar. Både barn og voksne vil klare seg bedre i sosiale sammenhenger. Det vil si på alle livets områder.

Konklusjon

Spørsmålet som ble stilt i innledningen, om hvordan den pedagogiske oppfordringen fra «Almen menneskekunnskap» kan forstås, er besvart med følgende konklusjoner:

Pleien av den sanselige oppmerksomheten, som Aeppli (2003) tolker som en pleie hovedsakelig av enkeltsanser, bør heller forstås som en pleie av persepsjonsevnen. De enkelte sansene leverer materialet (sansefølelsene) til den faktiske, sanselige opplevelsen, men for at opplevelsen skal komme i stand må vi komme sansefølelsene i møte med en dømmende virksomhet. Denne dømmende virksomheten foregår på et underbevisst nivå, og føyer flere sanser, eller sansesystemer, sammen i en multimodal persepsjon. Pleie av persepsjonen innebærer en pleie av denne underbevisste dømmekraften. Jeg antar at pleie av persepsjonen også vil styrke dømmekraften når denne brukes til å *tenke*. En pleie av persepsjonen vil derfor styrke menneskets muligheter på alle livets områder.

Det jeg oppfatter som det viktigste resultatet av oppgaven, er at Steiners sanselære gir en begrunnelse for hvorfor det er viktig med en estetisk tilnærming til undervisningen. En vektlegging av de estetiske fagene, og en estetisk tilnærming til teoretiske fag og bevegelsesfag, vil ifølge disse ideene styrke den multimodale persepsjonen på en variert måte. Dette innebærer at den tiden som brukes til estetiske fag vil komme de teoretiske fagene til gode.

Jeg mener å ha vist at den antroposofiske sanselæren begrunner en *helhetlig* tilnærming til undervisningen. En systematisk pleie av persepsjonen fordrer en helhetlig forståelse av mennesket, og en helhetlig forståelse av menneskets behov.

Litteraturliste

1. Aeppli, W. (2003) *Menneskets sanser. Hvordan kan de pleies?* Oslo: Antropos forlag
2. Aristoteles. *On Sense and the Sensible*. (<http://classics.mit.edu/Aristotle/sense.mb.txt>) (04.03.13)
3. Ayres, A. (1989) *Sanseintegrasjon hos barn*. København: Munksgaard.
4. Bamford, A. (2009) *The Wow Factor. Global research compendium on the impact of the arts in education*. Münster: Waxmann Verlag GmbH
5. Bernays, E. & Chapman, R. (2013) *Chemoreception*. In Encyclopædia Britannica. Retrieved from <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/109023/chemoreception> (04.03.13)
6. Borge, A.I.H. (2009) «Vennskap». I: *Skolepsykologi* 4/2009: 3-10
7. Büchi, P. (2007) *Sinnesentwicklung und Sinnespflege durch Formenzeichnen*. Schwenningen: Ursula Weber Verlag.
8. Berg, A & Kippe, K (2006) *Småbarns kroppslige verden*. Oslo: SEBU Forlag.
9. Craig, A. (2013) *Thermoreception*. In Encyclopædia Britannica. Retrieved from <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/591718/thermoreception> (04.03.13)
10. Dember, W. (2013) *Perception*. In Encyclopædia Britannica. Retrieved from <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/451015/perception> (04.03.13)
11. Dijkgraaf, S. (2013) *Mechanoreception*. In Encyclopædia Britannica. Retrieved from <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/371976/mechanoreception> (04.03.13)
12. Egidius, H. (2000) *Psykologisk leksikon*. Oslo: Aschehoug & Co
13. Eisler, R. (1904) *Wörterbuch der philosophischen Begriffe. Band 2*. Berlin: Mittler.
14. Fieandt, K., Järvinen, J., Korkala, P. (2013) *Space perception*. In Encyclopædia Britannica. Retrieved from <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/557415/space-perception>
15. Glas, N. (1958) *Gefährdung und Heilung der Sinne*. Stuttgart: Arbeitsgemeinschaft anthroposophischer Ärzte.
16. Ivić, P (2013) *Linguistics*. In Encyclopædia Britannica. Retrieved from <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/342418/linguistics> (04.03.13)
17. König, K. (1999) *A living physiology*. Camphill Books.
18. König, K. (1994) *Sanseutvikling og legemserfaring*. Nerthusforlaget.
19. König, K. (1984) *De första tre åren*. Täby: Bokförlaget Robert Larson AB
20. Ladefoged, P. (2013) *Phonetics*. In Encyclopædia Britannica. Retrieved from <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/457255/phonetics> (25.03.13)

21. Land, M. (2013a) *Senses*. In Encyclopædia Britannica. Retrieved from <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/534691/senses> (24.02.13)
22. Nathan, P. (2013) *Human nervous system*. In Encyclopædia Britannica. Retrieved from <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/409709/human-nervous-system> (04.03.13)
23. Ogden, T. (1999) *Kvalitetsbevissthet i skolen*. Oslo: Universitetsforlaget
24. Pfaffman, C. (2013). Human sensory reception. In Encyclopædia Britannica. Retrieved from <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/534831/human-sensory-reception> (24.02.13).
25. Soesman, A. (2011) *Die zwölf Sinne*. Stuttgart: Verlag Freies Geistesleben.
26. Steiner, R. (2010a) *Erziehungskunst I: Allgemeine Menschenkunde als Grundlage der Pädagogik*. Rudolf Steiner Online Archiv. (<http://anthroposophie.byu.edu>) (GA 293)
27. Steiner, R. (2010b) *Erziehungskunst II: Methodisch - Didaktisches*. Rudolf Steiner Online Archiv. (<http://anthroposophie.byu.edu>) (GA 294)
28. Steiner, R. (2010c) *Die gesunde Entwicklung des Menschenwesens*. Rudolf Steiner Online Archiv. (<http://anthroposophie.byu.edu>) (GA 303)
29. Steiner, R. (2010d) *Die Kunst des Erziehens aus dem Erfassen der Menschenwesenheit*. Rudolf Steiner Online Archiv. (<http://anthroposophie.byu.edu>) (GA 311)
30. Steiner, R. (2010e) *Theosophie*. Rudolf Steiner Online Archiv. (<http://anthroposophie.byu.edu>) (GA 09)
31. Steiner, R. (2010f) *Anthroposophie – Ein Fragment*. Rudolf Steiner Online Archiv. (<http://anthroposophie.byu.edu>) (GA 45)
32. Steiner, R. (2010g) *Von Seelenrätseln*. Rudolf Steiner Online Archiv. (<http://anthroposophie.byu.edu>) (GA 21)
33. Steiner, R. (2010h) *Anthroposophie, Psychosophie, Pneumatosophie*. Rudolf Steiner Online Archiv. (<http://anthroposophie.byu.edu>) (GA 115)
34. Steiner, R. (2010i) *Geisteswissenschaft und Medizin*. Rudolf Steiner Online Archiv. (<http://anthroposophie.byu.edu>) (GA 312)
35. Steiner, R. (2010j) *Die Philosophie der Freiheit*. Rudolf Steiner Online Archiv. (<http://anthroposophie.byu.edu>) (GA 04)
36. Steiner, R. (2010k) *Geisteswissenschaftliche Impulse zur Entwicklung der Physik*. Rudolf Steiner Online Archiv. (<http://anthroposophie.byu.edu>) (GA 320)
37. Steiner, R. (2010l) *Grenzen der Naturerkenntnis*. Rudolf Steiner Online Archiv. (<http://anthroposophie.byu.edu>) (GA 322)
38. Steiner, R. (2010m) *Wahrheit und Wissenschaft*. Rudolf Steiner Online Archiv. (<http://anthroposophie.byu.edu>) (GA 03)
39. Steiner, R. (1987) *Grundelemente der Esoterik*. Dornach: Rudolf Steiner Verlag (GA 93a)

40. Steiner, R. (1986) *Gegenwärtiges Geistesleben und Erziehung*. Dornach: Rudolf Steiner Verlag (GA 307)
41. Steiner, R. (2003) *Kunst und Kunsterkenntnis*. Dornach: Rudolf Steiner Verlag (GA 271)
42. Steiner, R. (1991a) *Naturbeobachtung, Experiment, Mathematik und die Erkenntnisstufen der Geistesforschung*. Dornach: Rudolf Steiner Verlag (GA 324)
43. Steiner, R. (1991b) *Menschenwerden, Weltenseele und Weltengeist. Zweiter Teil*. Dornach: Rudolf Steiner Verlag (GA 206)
44. Steiner, R. (1992) *Das Rätsel des Menschen. Die geistigen Hintergründe der menschlichen Geschichte*. Dornach: Rudolf Steiner Verlag (GA 170)
45. Steiner, R. (1989) *Das Wesen des Musikalischen und das Tonerlebnis im Menschen*. Dornach: Rudolf Steiner Verlag. (GA 283)
46. Steiner, R. (2008a) *Frihetens filosofi*. Oslo: Antropos Forlag (GA 04)
47. Steiner, R. (2008b) *Almen menneskekunnskap som grunnlag for pedagogikken*. Oslo: Antropos Forlag (GA 293)
48. Teigen, K. H. (2013) *Persepsjon – psykologi*. I Store norske leksikon. Hentet fra: <http://snl.no/persepsjon/psykologi> (28.02.13)
49. Tetzchner, S (2003) *Utviklingspsykologi. Barne- og ungdomsalderen*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
50. Wikipedia (2013a) *Diffuse chemosensory system*
http://en.wikipedia.org/wiki/Diffuse_chemosensory_system (04.03.13)
51. Wikipedia (2013b) *Multisensory Integration*.
http://en.wikipedia.org/wiki/Multisensory_Integration (25.03.13)

Antall ord: 11 402