86 Rkp. [79]
Instytut Filozofii i Socjologii BIBLIOTEKA PAN

Wanda Szawłowska

Wyobrażenia ejdetyczne a spostrzeganiowe i odtwórcze

Lwów 1929 format cm. 34×21,

k. III, 56 (dwustronnie zapisane, (s.s. numer. 111).

86 Rkp. [79] PAN

Wanda Szawłowska, Wyobrażenia ejdetyczne a spostrzeganiowe i odtwórcze
Lwów 1929 format: cm 34x21 k.III,56/ss.111/.

86 Rkp. 79.
Instytut Filozofii i Socjologii BIBLIOTEKA PAN

# Wyobrażenia ejdetyczne a spostrzegawcze i odtwórcze.

Sławkowska Wanda.

Lwów. 10/VII 1929.

Szaniawska Wanda

# Wyobrażenia ejdetyczne a spostrzeganie i odtwórcze.

## Dyspozycja.

Wstęp.

Definicja ejdetyzmu. Cechy wyobrażeń ejdetycznych. Związek wyobrażeń ejdetycznych z wyobrażeniami spostrzegawczemi i odtwórczemi. Wątpliwości i spory dotyczące ejdetyzmu. Cel pracy. (str. 5) Sposoby, dla których nazywać będę w pierwszej części pracy wyobrażenia ejdetyczne wyobrażeniami bezpośredniemi.

Część I.

Metoda i wyniki badań eksperymentalnych.

1. Metoda badań.
2. Wyniki eksperymentów serji I.
   a) Czas trwania, barwa i wyrazistość obrazów następczych (str. 12).
   b) Rezultaty eksperymentów, mających na celu wywołanie wyobrażeń bezpośrednich.
   α) Rezultat negatywny badań z grupą 188 dzieci. (str. 16)
   β) Podział dzieci, posiadających wyobrażenia bezpośrednie, na 4 grupy. Podstawa podziału. (str. 17)
   γ) Wyrazistość i ilość szczegółów widzianych w wyobrażeniach bezpośrednich dzieci grupy I (str. 18), II (str. 19) III (str. 20) IV (str. 21)
   δ) Rozpowszechnienie wyobraźni bezpośredniej wśród dzieci (str. 24)
   ε) Porównanie grup, jakie rozróżniłam, z grupami, rozróżnionemi przez Jaenscha. Krytyka badań szkoły Jaenscha

nad ejdetykami, których zalicza do grupy zerowej
i pierwszej. (str. 26.)
c) Cechy wyobrażeń bezpośrednich.
Barrza (str. 31). Czas trwania wyobrażeń bezpośrednich (str. 28)
Wpływ woli na wyobrażenia bezpośrednie. Typy osobników,
posiadających wyobrażnię bezpośrednią. (str. 41)
d) Zależności wyobrażeń bezpośrednich od płci i wieku (str. 46)
3 Metoda i wyniki eksperymentów serji II.

a) Znaczenie eksperymentów. (str. 51)
b) Metoda i cel poszczególnych eksperymentów. (str. 51)
c) Wyniki eksperymentów.
α) Wyniki eksperymentów, przeprowadzanych z przedmio=
=tami będącemi w ruchu (str. 56). Wnioski (str. 61)
β) Wyniki eksperymentów, przeprowadzanych w celu stwier=
=dzenia prawa Heringa, oraz odparcie niektórych
zarzutów, dotyczących istnienia wyobrażeń bezpośrednich
(str. 63)

## Część II. Rozważania teoretyczne.

1. Definicja ejdetyzmu, podana przez E. R. Jaenscha i krytyka tej definicji. (str. 69)
2. Wadliwy punkt wyjścia rozważań teoretycznych Jaenscha. Przedstawienie metody postępowania w celu otrzymania poprawnej definicji wyobrażeń bezjdetycznych. (str. 70)
3. Definicja obrazów następczych. Cechy charakterystyczne obrazów następczych. (str. 71.) Stosunek obrazów następczych do wyobrażeń bezpośrednich dzieci grupy I i II. Wyobrażenia bezpośrednie dzieci grupy I i II są obrazami następczemi (str. 72). Trudności w oznaczeniu, czy wyobrażenia bezpośrednie dzieci grupy III są obrazami następczemi (str. 75). Wyobrażenia bezpośrednie dzieci grupy IV ~~różnią się jakościowo od odtwórczych~~ nie są ~~obrazami~~ następczemi. (str. 76)

4. Definicja wyobrażeń spostrzegawczych. Wyobrażenia bezpośrednie dzieci grupy IV nie są wyobrażeniami spostrzegawczemi. (str. 78)
5. Definicja wyobrażeń odtwórczych. Wyobrażenia bezpośrednie dzieci grupy IV nie są wyobrażeniami odtwórczemi. (str. 80).
Różnica między wyobrażeniami odtwórczemi, a spostrzegawczemi (str. 81). Wyobrażenia bezpośrednie dzieci grupy IV różnią się jakościowo od odtwórczych.
6. Wyobrażenia bezpośrednie dzieci grupy IV nazywam ejdetycznemi (25 str.).
7. Krytyka teorji Jaensicha, według której wyobrażenia ejdetyczne są formą wyobrażeń przejściową między wyobrażeniami odtwórczemi a spostrzegawczemi. (str. 86)
8. Krytyka teorji Jaensicha, według której wyobrażenia ejdetyczne są pierwotną formą wyobrażeń, z których różnicują się wszystkie inne wyobrażenia (str. 91)
9. Występowanie wyobrażeń ejdetycznych a inteligencja.
10. Definicja wyobrażeń ejdetycznych. (str. 102)

Zakończenie (str. 105).

Liczby, znajdujące się w tekście obok nazwisk autorów, oznaczają numery porządkowe tytułów dzieł zestawionych na stronie 109 p. t. Bibljografja.

# Wstęp.

Istnienie wyobrażeń, które później E. R. Jaensch nazwał ejdetycznemi, stwierdził poraz pierwszy Urbantschitsch w roku 1907 i nadał im nazwę „subjektive optische Anschauungsbilder." (32.) Obszerniej zajął się sprawą ejdetyzmu poprzednio wymieniony E. R. Jaensch i jego współpracownicy w Marburgu. (17.). Jaensch nazywa zdolnością do przeżywania wyobrażeń ejdetycznych, zdolnością ejdetyczną, ejdetyzmem; osobniki, które posiadają tę zdolność, nazywa ejdetykami. Podaje on następującą definicję ejdetyzmu: Definicja ejdetyzmu.

"Der Eidetiker kann ein Bild oder ein anschauliches Objekt nicht nur als Vorstellung, sondern anschaulich reproduzieren, d. h. ... er kann ein früher dargebotenes Bild später, nach der Wegnahme des Bildes nicht nur vorstellen, sondern im buchstäblichen Sinne wiedersehen." (18. str. 3.) Wyobrażenie ejdetyczne jest to, według tego określenia, wyobrażenie, przeżywane w pewien czas po obserwacji jakiegoś przedmiotu, który jest poraz drugi w dosłownem znaczeniu tego wyrazu, widziany bez dalszego istnienia podniety fizycznej. Osobnik, przeżywający wyobrażenie ejdetyczne, ma świadomość, że przedmiot, widziany w wyobrażeniu, nie odpowiada rzeczywistemu, chociaż nieraz jest tak wyraziste, że trudno go odróżnić od przedmiotu wyobrażenia spostrzegawczego. Wyrazistość obrazu ejdetycznego zależy

Cechy wyobrażeń ejdetycznych.

V Niektórzy autorowie, jak n. p. prof. W. Witwicki, używają terminu „obraz ejdetyczny" zamiast „wyobrażenie ejdetyczne." Ja opieram się na terminologji wprowadzonej przez doc. dr. K. Twardowskiego w rozprawie p. t. „Wyobrażenia i pojęcia". Lwów 1898. Terminu „obraz ejdetyczny" uży-

od stopnia zdolności ejdetycznej danego osobnika, od jego zainteresowania się przedmiotem, stopnia skupienia uwagi, od większego lub mniejszego skomplikowania przedmiotów, które obserwował. Barwy tego wyobrażenia często są jaskrawsze, niż barwy danego przedmiotu, bardziej błyszczące, ale mimo to przedmioty wyobrażenia ejdetycznego mają strukturę jakgdyby bardziej luźną t.zn. taką, jakgdyby można było przez nie przedmioty widzieć na wskroś. Obrazy ejdetyczne są nieraz barwy dopełniającej lub bezbarwne, szare. U mniej wybitnych ejdetyków występują wyobrażenia ejdetyczne tylko w pokoju, w którym jest światło przyćmione, czasem tylko wtedy, gdy mają zamknięte oczy. Obraz ejdetyczny jest zawsze przez medjum lokalizowany w przestrzeni; medjum może go umiejscowić w różnych położeniach względem innych przedmiotów n.p. względem ściany, chmury, ulicy i t.d. Kiedy medjum porusza oczyma, obraz widziany porusza się w kierunku ruchu oka. Czas trwania wyobrażeń ejdetycznych jest różny, zależnie od zdolności medjum; może trwać parę sekund, minut, u niektórych ejdetyków trwa dowolnie długo. Obrazy ejdetyczne mogą ulegać zmianom pod wpływem 1) podniet zewnętrznych n.p. pod wpływem hałasu mogą zmienić barwę, często nikną powoli, 2) pod wpływem innych wyobrażeń i woli medjum mogą zmieniać się barwy i kształty przedmiotów, pewne szczegóły obrazu mogą poruszać się w dowolnym kierunku. Ważną cechą niektórych wyobrażeń ejdetycznych jest to, że mogą być one wywoływane, w dowolny czas po obserwacji przedmiotu, zależnie od woli medjum. Niektórzy ejdetycy mogą potrafią przeżywać wyobrażenia ejdetyczne po miesiącach

-wem w znaczeniu przedmiotu wyobrażenia ejdetycznego.

i latach. Wyobrażenia te podług Jaenscha posiadają cechy, które różnią je zasadniczo od wyobrażeń spostrzegawczych i odtwórczych, zajmują jednak między niemi miejsce pośrednie. W pewnych krańcowych wypadkach mogą mieć cechy zbliżające je do wyobrażeń odtwórczych, a nawet mogą być uznane za pewien rodzaj wyobrażeń odtwórczych, których przedmioty są widziane w dosłownem znaczeniu tego słowa podobnie jak przedmioty obrazów następczych; albo przeciwnie zbliżają się do wyobrażeń spostrzegawczych, stając się podobnemi do obrazów następczych; w pewnych wypadkach nie są niczem innem, jak tylko zmodyfikowanemi obrazami następczemi. (porównaj str. 86 niniejszej pracy). Obrazy następcze, wyobrażenia ejdetyczne i odtwórcze nazywa Jaensch szeregiem obrazów pamięciowych. Zależnie od rodzaju uzdolnienia danego osobnika, mogą być jego wyobrażenia ejdetyczne zbliżone bardziej do wyobrażeń spostrzegawczych, albo przeciwnie do odtwórczych. Osobniki, których wyobrażenia ejdetyczne zbliżone są do wyobrażeń spostrzegawczych, nazywa Jaensch ejdetykami typu T. — A te, których wyobrażenia ejdetyczne zbliżają się do wyobrażeń odtwórczych, nazywa ejdetykami typu B. — Oba te typy nie różnią się wyrazistością obrazów, ale zachowaniem się ich względem podniet obcych, współczesnie działających. Obrazy typu T. nie podlegają zmianom, przeciwnie obrazy typu B są zmienne i mogą być z łatwością dowolnie wywoływane. Odróżniają się typy ejdetyków również pewnemi właściwościami fizjologicznemi. (Patrz str. 43 niniejszej pracy). Jaensch twierdzi, że zdolności ejdetyczne są właściwe pewnemu stadjum rozwojowemu każdego człowieka. 100 procent dzieci to ejdetyków, związek wyobrażeń ejdetycznych z wyobrażeniami spostrzegawczemi i odtwórczemi.

=tycy. W tym okresie życia różne rodzaje wyobrażeń nie są jeszcze wyodrębnione; zlewają się one w jeden rodzaj przedstawień o cechach wyobrażeń ejdetycznych. Dopiero z czasem, w miarę rozwoju umysłu, różnicu=
=ją się te przedstawienia na wyobrażenia spostrzegaw=
=cze i odtwórcze. W miarę dalszego rozwoju wyobrażenia spostrzegawcze i odtwórcze coraz więcej wyodrębniają się od ejdetycznych, a wyobrażenia ejdetyczne stają się coraz rzadsze i niklejsze; u dorosłych występują tylko w wyjątkowych wypadkach. Powody, które skłaniają Jaensch do twierdzenia, że wyobrażenia ejdetyczne są pierwotnemi przeżyciami, z których wyodrębniają się wszystkie inne przedstawienia, omówię w drugiej krytycznej części tej pracy.

Wątpliwości i spory dotyczące ejdetyzmu.

Teorje Jaensch, tyczące się istnienia oraz roli wyobrażeń ejdetycznych w życiu jednostki i tworzeniu się innych przedstawień, wzbudziły szereg dyskusyj. Przeciwko tym teorjom, podniesiono wiele zarzutów. Niektórzy uczeni, jak n.p. F. Kieser (21.), F. Krola (28) K. Koffka (22 b) Bonte. (2). F. Roessler. (35.) Zeman (33.), mimo że stwierdzili istnienie istnienie i odrębny charakter wyobrażeń podobnych do tych, jakie badał Jaensch, nie przyjmują wszystkich teoryj Jaensch, tyczących się roli wyobrażeń ejdetycznych w tworzeniu się innych przedstawień, a także innych jeszcze dalej idących teoryj. Inni, jak n.p. Schwab (29.), Schroff (30), utrzymują, że wyobrażenia ejdetyczne nie są niczem innem, lecz poprostu wyobrażeniami odtwórczemi lub obrazami następczemi. Jeszcze inni, jak n.p. Quercy (27) i Witwicki, głoszą, że wyobrażenia ejdetyczne wogóle nie istnieją, albowiem że powstają tylko drogą sugestyj. Aby przyczynić się do rozstrzygnięcia tych kwestyj spornych, a tak bar=

dzo interesujących i ważnych przeprowadziłam nad wyobra-
żeniami ejdetycznemi szereg badań. W pierwszym Cel pracy.
rzędzie miałam na celu określenie wyobrażeń
ejdetycznych i ich stosunku do wyobrażeń spostrze-
gawczych i odtwórczych. Dla uzyskania materjału
empirycznego, na podstawie którego możnaby
opuścić definicję wyobrażeń ejdetycznych, przepro-
wadziłam 1) badania dzieci w celu wyszukania
wśród nich ejdetyków (I serja badań) 2) badania nad
wyobrażeniami ejdetycznemi, powstającemi po obser-
wacji przedmiotów będących w ruchu, w celu stwierdze-
nia jednej z głównych cech tych wyobrażeń, która je
odróżnia od wyobrażeń spostrzegawczych, a mianowicie
ich podatności i zmienności na wpływ woli i innych
psychicznych czynników. (II serja badań).
Dopiero opawszy się na wynikach badań eksperyj- Dowody, dla których nazy-
mentalnych będę mogła rozstrzygnąć, czy wyobraże- wać będę w pierwszej części
nia, nazwane przez Jaensch'a ejdetycznemi, są pracy wyobrażenia
faktami psychicznemi swoistej natury, czy też ejdetyczne wyobrażenia
dadzą się sprowadzić do wyobrażeń odtwórczych mi bezpośredniemi.
albo obrazów następczych, dlatego więc w pierwszej
części pracy, w której przedstawiam metodę i wyniki
badań eksperymentalnych, używać będę nazwy tym-
czasowej. Te wyobrażenia, któreby Jaensch nazwał ejde-
tycznemi, nazywać będę wyobrażeniami bezpośred-
niemi, zdolności do przeżywania wyobrażeń bezpoś-
rednich wyobrażnią bezpośrednią, a przedmioty wyo-
brażeń bezpośrednich obrazami bezpośredniemi.

# Część I.

## I. Metoda i wyniki badań eksperymentalnych.

### 1. Metoda badań.

Badania eksperymentalne nad dziećmi w celu wyszukania wśród nich osobników, obdarzonych wyobraźnią bezpośrednią, przeprowadzałam we Lwowie, w gimnazjach: męskiem VI. i żeńskiem p. Olgi Filippi Żychowiczowej. Zbadałam 220 dzieci, w tem 105 chłopców i 115 dziewcząt. Badałam dzieci z I. do V. klasy włącznie, miały one od 9 do 16 lat wieku. W gimnazjum męskiem przeprowadzałam badania w miesiącu maju i czerwcu 1927 roku. Badania odbywały się od 9 do 12 godziny rano. Chłopcy byli pokolei wywoływani z lekcji do pokoju, w którym eksperymentowałam. Pokój był mały, zaciszny i jasny. W gimnazjum żeńskiem eksperymentowałam w miesiącu październiku, listopadzie i grudniu 1927 roku. Eksperymenty przeprowadzałam tylko w godzinach, w ciągu których odbywały się w szkole lekcje rysunków, śpiewu, robót i t.d. Nie przeprowadzałam ich stale w jednym pokoju, ale w różnych klasach, ~~kt~~ zależnie od tego, które z nich były właśnie o danej godzinie wolne do rozporządzenia. Dziewczęta, ~~były~~ podobnie jak chłopców, pokolei wywoływano z lekcji. Badanie jednego mężczyzny trwało od 10 do 20 minut.

Eksperymenty przeprowadzałam metodą podobną do metody, zastosowanej przez Jaensch.

Między siedzisko w odległości dowolnej przed stołem, na którym znajdował się, prawie pionowo ustawiony, popielaty karton. Długość jednego boku kwadratowego kartonu

wynosiła 50 cm. Na tym kartonie pokazywałam obrazki, wycięte z książek ilustrowanych. Przed rozpoczęciem badania notowałam nazwisko, imię, wiek, klasę, do której uczęszcza, stan zdrowia dziecka, zapytywałam, czy nie boli go oczy i czy też nigdy nie chorowało na oczy.
Następnie podawałam mu instrukcję, która brzmiała: „Pokażę ci na tym kartonie obrazek, przypatrz mu się uważnie. Po chwili obrazek zabiorę, ale ty patrz się na karton dalej i staraj się przypomnieć sobie ten obrazek. Powiesz mi, czy będziesz mógł go sobie tak dokładnie i wyraźnie przypomnieć, jakgdybyś go naprawdę jeszcze widział przed sobą." Obrazek zakrywałam ręką lub kartką papieru i umieszczałam go mniej więcej pośrodku kartonu, na poziomie oczu medjum, trzymając go z góry zawiązany na nitce. Na hasło „uważaj" odkrywałam go. Czas ekspozycji wynosił 10-15 sek (wyjątkowo 20 sek); mierzyłam go, posługując się zwykłym sekundnikiem. Po ekspozycji szybkim ruchem wyciągałam obrazek w górę, poza karton. Równocześnie patrzyłam na sekundnik i jeżeli medjum zeznawało, że widzi" cośkolwiek na kartonie, notowałam czas trwania jego wyobrażenia. Zeznania, jakie medja składały, starałam się notować dosłownie.
Obrazków pokazywałam pokolei 5 (wyjątkowo 6?).
W pierwszym eksperymencie pokazywałam obrazek, który przedstawiał sylwety z profilu głów mężczyzny i kobiety. Jedna była jaskrawo żółta, druga niebieska, obie wielkości około 4 cm. Pierwszy ten eksperyment był próbnym; przeprowadzałam go w celu zaznajomienia medjum z przebiegiem badania, oswojenia go, wyrobienia w niem odpowiedniego nastawienia. Zachowanie się dziecka przy tym pierwszym eksperymencie

=mencie pozwalało mi zorjentować się w jego sposobie wyrażania się i odnoszenia się do eksperymentu. Dzieci oglądały pierwszy obrazek swobodnie, bez fiksowania go. Stwierdziłam jeszcze przed rozpoczęciem badań z dziećmi, że po obserwacji tego obrazka łatwo występowały obra=zy następcze, bardzo wyraźne. Przypuszczałam więc, że dzieci, obdarzone wyobraźnią bezpośrednią, będą miały po obserwacji powyższego obrazka wyraźne i długo trwa=jące obrazy następcze. Stwierdzono bowiem, że osoby, po=siadające wyobraźnię bezpośrednią, mają dłużej trwające i wyraźniejsze obrazy następcze, niż te, które jej nie po=siadają.

W drugim eksperymencie pokazywałam kwadrat jaskrawo czerwony, długość jego boku wynosiła 8 cm. Na środku kwadratu umieszczona była czarna plamka. Medjum miało polecone fiksować podczas ekspozycji plamkę na kwadracie. Ekspozycja trwała 15 sek. Przeprowadza=łam ten eksperyment w celu wyrobienia zwykłych obra=zów następczych, aby wytłumaczyć dzieciom o jakiego rodzaju wyobrażenia mi chodzi, oraz aby zorjentować się, czy rzeczywiście dzieci obdarzone wyobraźnią bezpo=średnią mają zgodnie z przypuszczeniem dłużej trwa=jące obrazy następcze niż inne dzieci. Dzieci stwier=dzały w tym eksperymencie, że można coś widzieć, mimo że rzeczywisty przedmiot w przestrzeni już nie istnieje. Te dzieci, które przy pierwszym eksperyi=mencie oświadczyły, że widzą obrazek, mimo że w rzeczy=wistości przeżywały tylko wyobrażenie odtwórcze, mog=ły obecnie, zrozumiawszy, o jakiego rodzaju obraz mi chodzi, sprostować swe zeznania.

Dalsze eksperymenty przeprowadzałam w celu wywo=łania wyobrażeń bezpośrednich.

W trzecim eksperymencie pokazywałam obrazek, przedstawiający postać Turka w czerwonym płaszczu i niebieskim turbanie. (Obrazek trzeci nazywać będę krótko „Turek") Sądzę, że obrazek ten okazał się mało interesujący, pokazywałam go tylko w początkowych eksperymentach, dzieciom nie pokazywałam go wcale.

W czwartym eksperymencie pokazywałam obrazek, przedstawiający psa, który przewrócił mężczyznę, trzymającego go na linowce. Pies ten wyrywa mu się tak, jakgdyby chciał gonić uciekającego człowieka, którego widać w oddali. (Obrazek 4. posiadać będzie tytuł „Pies".) Obrazek był kolorowy. Pies był cały barwy bronzowej, człowiek leżący miał niebieską bluzę, żółte spodnie, czerwoną czapkę, człowiek uciekający posiadał barwę blado niebieską, droga była biała.

Piąty obrazek przedstawiał scenę w pokoju. Chłopiec łapie gęś, która biegnąc po stole chce uciec przez okno. Ze stołu spadają potłuczone przez nią talerze i garnki. Gęś była biała, nogi i dziób miała czerwone. Inne szczegóły były prawie szare lub lekko zabarwione (bluzka chłopca czerwonawa). Dzieciom, które zeznały, że widzą cośkolwiek po obserwacji 4 i 5 obrazka, pokazywałam jeszcze obrazek szósty. Czarna sylwetę jeźdźca, który w otoczeniu psów pędzi za zającem. Dziewczętom zamiast obrazka 5. pokazywałam czarne sylwety dwojga dzieci, zanajdujących się nad brzegiem rzeki. Chłopiec łapie ryby, dziewczynka, stojąca za nim, trzyma w ręku łatkę. (Obrazek 5. posiadać będzie tytuł „Gęś" – szósty „Myśliwy" ~~Łowienie ryb~~ „Dziewczętom grupy IV pokazywałam jeszcze obrazek przedstawiający szarego koła. Wszystkie obrazki były mniej więcej wielkości kartki korespondentki. Postacie obrazków pokazywanych w 1, 3 i 4 eksperymencie były wycięte i naklejone na

szarych kartonikach, ponieważ stwierdzono, że przedmioty obserwowane na szarym tle najbardziej nadają się do wywoływania wyobrażeń bezpośrednich.

=mencie pozwalało mi zorjentować się w jego sposobie wyrażania się i odnoszenia się do eksperymentu. Dzieci oglądały pierwszy obrazek swobodnie, bez fiksowania go. Stwierdziłam jeszcze przed rozpoczęciem badań z dziećmi, że po obserwacji tego obrazka stale występowały obra= =zy następcze, bardzo wyraźne. Przypuszczałam więc, że dzieci, obdarzone wyobraźnią bezpośrednią, będą miały po obserwacji powyższego obrazka wyraźne i długo trwa= jące obrazy następcze. Stwierdzono bowiem, że osoby, po= siadające wyobraźnię bezpośrednią, mają dłużej trwające i wyraźniejsze obrazy następcze, niż te, które jej nie po= =siadają.

W drugim eksperymencie pokazywałam kwadrat jaskrawo czerwony, długości jego boku wynosiła 8 cm. Na środku kwadratu umieszczona była czarna plamka. Medjum miało polecone fiksować podczas ekspozycji plamkę na kwadracie. Ekspozycja trwała 15 sek. Przeprowadza= =łam ten eksperyment w celu wywołania zwykłych obra= =zów następczych, aby wytłumaczyć dzieciom o jakiego rodzaju wyobrażenia mi chodzi, oraz aby zorjentować się, czy rzeczywiście dzieci obdarzone wyobraźnią bezpo= =średnią mają zgodnie z przypuszczeniem dłużej trwa= =jące obrazy następcze niż inne dzieci. Dzieci stwier= =dzały w tym eksperymencie, że można coś widzieć, mimo że rzeczywisty przedmiot w przestrzeni już nie istnieje. Te dzieci, które przy pierwszym eksperyz= =mencie oświadczyły, że widzą obrazek, mimo że w rzecz= =wistości przeżywały tylko wyobrażenie odtwórcze, mog= =ły obecnie, zrozumiawszy o jakiego rodzaju obraz mi chodzi, sprostować swe zeznania.

Dalsze eksperymenty przeprowadzałam w celu wywo= =łania wyobrażeń bezpośrednich.

i ból oczu, na które się uskarzały, był powodem, że obrazy wcale u nich nie wystąpiły. Mam przekonanie, że u każdego z tych dzieci, które zbadałam, udałoby się w dogodnych warunkach wywołać wyraźny obraz następczy. Te warunki to odpowiednie oświetlenie, i długi czas ekspozycji. F. Roessler, R. Riesow stwierdzają, że niema medyum, u którego nie udałoby się przy pewnej wprawie wywołać obrazu następczego. Th. Bonte pisze (2. str. 15) „das physiologische Nachbild ist ein Phänomen, das allen Kindern zugänglich ist."

W 10 eksperymentach z chłopcami, a w jednym z dziewczynkami obraz następczy trwał tak krótko, że czas trwania jego nie mógł być nawet dokładnie zmierzony. Odpowiedź na moje pytanie opóźniała się i wówczas brzmiała: „widziałem przez chwilę plamę na kartonie." Czas trwania obrazów następczych mógł wahać się od około 5 sek. aż do mniej więcej 3 minut. W następującej tablicze zestawiam przeciętny czas trwania obrazów następczych u chłopców i dziewcząt, licząc go w sekundach.

| Wiek | Ilość chłopców | Ilość dziewcząt | Przeciętny czas trwania o. N. u chłop. | dziewcząt | Ogólny przeciętny czas trw. o. N. |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | — | (1) | | (60) | |
| 10 | 7 | 10 | 12·8 | 42·3 | 29 |
| 11 | 10 | 9 | 26·5 | 75 | 49·2 |
| 12 | 25 | 17 | 55·6 | 76 | 63·9 |
| 13 | 22 | 23 | 60 | 80·8 | 70·6 |
| 14 | 23 | 23 | 73·5 | 77 | 75·3 |
| 15 | 14 | 24 | 64·6 | 96·4 | 85·2 |
| 16 | 4 | 6 | 66·2 | 62 | 63 |
| Σ | 105 | 113 | | | |

Ogólny przeciętny czas trwania obrazów następczych u chłopców wynosi 56·3 sek., u dziewcząt 76·1, u dziewcząt i chłopców razem wynosi 66·2.

i W paru wypadkach musiałam po 3 minutach trwania obrazu następczego przerwać badanie z powodu bólu oczu medjum.

Aby dokładnie zbadać czas trwania obrazów następczych, trzeba użyć specjalnych aparatów, przynajmniej sto=pera; medyą zaś muszą być odpowiednio przygotowane i wszystkie muszą być badane w jednakowych warun=kach. W zakresie mojej pracy nie leżało dokładne badanie czasu trwania obrazów następczych; nie miałam nawet odpowiednich do tego urządzeń. Dlatego też cyfry podane są bardzo ogólnikowe. A jednakże jest z powyższego zestawienia zauważyć można, że z wiekiem wzrasta czas trwania obrazów następczych. Wzrost ten uwydatnia się najlepiej w ogólnych przeciętnych (kolumna ostatnia) oraz w prze=ciętnych podanych dla chłopców. Wśród dziewcząt, jak się później okaże, znajduje się więcej niż u chłopców wybitnych ejdetyczek, które też mają bardzo długi czas trwania obrazów następczych. Stąd więc czas ten, włączony w ogólne obliczenia, zaciera nieco ich prze=-ważność. (dziewczynka, która ma lat 9, jest ejdetyczką, a czas trwania u niej obrazu następczego wynosi 60 sek.) Jeżeli obliczymy przeciętny dla dziewcząt czas trwania obrazów następczych, wyłączając jednak czas trwania obrazów u dziewcząt ejdetycznych, przed=stawiać się on będzie dla każdego wieku w sposób następu=jący:

| | | | |
|---|---|---|---|
| lat 9 | — | | |
| " 10 | — | 42·3 | sek. |
| " 11 | — | 68·3 | " |
| " 12 | — | 76 | " |
| " 13 | — | 78·3 | " |
| " 14 | — | 76 | " |
| " 15 | — | 85·4 | " |
| " 16 | — | 62·2 | " |

Szereg ten rośnie mniej więcej równolegle z wiekiem i osiąga swe maksimum przy latach 15, następnie znacznie opada. U chłopców przeciętny czas trwania ob=razów osiąga maksimum w latach 14, następnie —

tak jak u dziewcząt, znowu staje się krótszy. (Tym faktem zajmuję się jeszcze na stronie 48)
Z powyższych zestawień wynika również, że czas trwania obrazów następczych u dziewcząt jest znacznie dłuższy, niż u chłopców. Podobnie stwierdza też Schmeilling w swem dziele pod tytułem „Aufdeckung latenter eidetischer Phänomene und des integrierten Typus mit der Intermittenzmethode" (Marburger Philosophische Dissertation 1927), że dziewczęta mają dłużej trwające obrazy następcze niż chłopcy (cytuje Lipmann str. 154) (13. str. 288-230).
Ciekawe są zeznania dzieci, tyczące się barwy obrazu następczego. Na 220 dzieci 36 zeznało, że widzi kwadrat zielony, troje, że seledynowy, dwoje, że czarny (ciemny), dwoje widziało kwadrat siny, jedno srebrny, bronzowy, szary, trzy dziewczynki miały obraz pozytywny t. zn. czerwony lub różowy. Troje dzieci widziało kwadrat niebieskawy z brzegami różowemi. Reszta dzieci, t. zn. 170, określiło barwę kwadratu jako niebieską, niebieskawą. Gdy pytałam „czy napewno kwadrat jest niebieski?" odpowiadały często „taki troszkę zielonawy" „niebieko zielonawy" "trochę szary" i t. d., często zaś namyślały się przez czas dłuższy, jakby określić jego barwę. Tylko te dzieci, które miały wyraźne i długo trwające obrazy, nazywały barwę stanowczo.
Okazuje się więc, że należy z wielką ostrożnością odnosić się do zeznań dzieci, tyczących się barwy wyobrażeń.
Dwoje dzieci zeznało, że widzi nie kwadrat, ale „zamazane koło," jedno z dzieci widziało „jakgdyby prostokąt," inne widziały kwadrat o mniej lub więcej wyraźnych bokach. Im dłuższy był czas trwania obrazu, tem też obraz ten był wyraźniejszy.

b) Rezultaty eksperymentów mających na celu wywołanie wyobrażeń bezpośrednich.

Ukończywszy notowanie zeznań, tyczących się obrazów następczych, przerywałem badanie na krótką chwilę (pauza ta trwała 1 do 2 minut), aby te dzieci, które uskarżały się na ból oczu po fiksowaniu kwadratu, mogły odpoczęć, czyniłem to także i dlatego, aby wygasł najmniejszy ślad, któryby mógł pozostać po obrazie następczym. Następnie powtarzałem poprzednią instrukcję, dodając, że teraz nie trzeba wpatrywać się w jeden punkt obrazka, ale należy go oglądać zupełnie swobodnie. Po kolei pokazywałem obrazki jp. Turek „Bies" „Łyś", eksponując każdy przez 10-15 sek. Po usunięciu pierwszego obrazka, pytałem „Czy wyraźnie przypominasz sobie ten obrazek?" W większości wypadków dzieci, nauczone przy poprzednich eksperymentach, same odpowiadały wyczerpująco; w niewielu wypadkach, w których odpowiedź brzmiała krótko „tak", pytałem dalej: „Czy przypominasz go sobie w myśli (wyrażenia tego dzieci wszystkie same używały); czy tak jakgdyby był przed tobą na kartonie. Jeżeli odpowiedź brzmiała „Na kartonie", pytałem: „Czy widzisz go tak, jak poprzednio widziałeś, jakąś plamę na kartonie? czy może myślisz sobie, że ten obrazek tam jest, ale naprawdę go tam niema, nie widzisz nic, żadnej plamy? Na 220 dzieci 188, czyli 85·45 procent (na 105 chłopców: 89, na 115 dziewcząt: 99, czyli 84·76 % chłopców i 86·08 % dziewczynek) odpowiedziało negatywnie — „nic nie widzę." Przytoczę charakterystyczne odpowiedzi: chłopak (lat 12) mówi: „Nie widzę żadnej plamy. Pomyśleć sobie mogę wyraźnie ten obrazek, tak jakbym widział, ale nic nie

Rezultat negatywny badań z grupą 188 dzieci.

widzę. Myśli sobie przypominam." Chłopak (lat 11) „Nic nie widzę. Mogę tak zrobić, żeby pomyśleć, jakgdyby był na prawdę. Wtedy tak jakbym widział, ale plamy żadnej nie widzę" Dziewczynka (lat 11): „ widzę tak w głowie, przed sobą, na kartonie to nie". i t.d.

Co takiej, przeważnie stanowczej odpowiedzi, mówiłam czasem: „Spróbuj przypomnieć sobie ten obrazek, tak jakbyś go widział na kartonie." „Spróbuj go zobaczyć," „staraj się." Ani razu nie zdarzyło się, aby dziecko, które odpowiedziało poprzednio, że nic nie widziało, zmieniło teraz zdanie. Niektórym dzieciom poleciłam zamknąć oczy, aby spróbować czy w ten sposób obraz bezpośrednio nie wystąpi. Rezultat był zawsze negatywny.

Odpowiedź nie była negatywną u 32 dzieci. Znamienne tych dzieci podzielić można na pewne grupy, które odpowiadałyby stopniom zdolności przeżywania wyobrażeń bezpośrednich.

Jaensch dzieli medją swoje na 5 grup według tego, czy materjał użyty do ekspozycji musiał być mniej lub więcej skomplikowany aby wywołać wyobrażenie bezpośrednie. (9. str. 92) Na najniższym stopniu (grupa 2), na którym istnienie wyobraźni bezpośredniej da się wprost wykazać, wyobrażenia bezpośrednie występują tylko po obserwacji prostych barwnych kwadratów. Uważam, że niema uzasadnionego powodu, dlaczegoby dziecko nie miało wielkiej plam barwnych po obserwacji interesujących obrazków, a widziało je po obserwacji nieinteresujących kwadratów[iv]. Jaensch i jego współpracownicy stwierdzili bowiem, że zainteresowanie przedmiotem obserwowanym gra bardzo ważną rolę w powstawaniu obrazów bezpośrednich. Na trzecim i czwartym stopniu medja widza coraz wyraźniej szczegóły skomplikowanych przedmiotów. Na piątym stopniu wyobrażenia są bar-

[3] Połowa dzieci posiadających wyobrażenia bezpośrednie na cztery grupy. Podstawa podziału.

iv (por. Jaensch 33. str. 246)

=dzo wyraźne, wszystkie szczegóły obrazu są widoczne i nada=
=ją się one specjalnie do badań eksperymentalnych.
Ponieważ uważam podstawę podziału, jaką kieruje się Jaensch
za nieodpowiednią, jak również ponieważ wszystkim dzieciom
pokazywałam te same obrazki (według Jaensha należą
one do skomplikowanych), uwzględniłam jako podstawę
podziału wyrazistości i ilość szczegółów, widzianych w
obrazie bezpośrednim. Podobną zasadę podziału przyjmu=
ją Fischer-Hirschberg (4.), Kroh (23a). Zeman (33) Roessler (35)
Grupy rozróżnione przez tych autorów są w głównych za=
rysach analogiczne do grup rozróżnionych przez Jaensha.

Wyróżniłam grup cztery. Zeznania dzieci każdej grupy
zebrane są krótko w tablicach I II III IV. W każdej grupie
uszeregowałam medja począwszy od tych, które miały
najmniej wyraziste obrazy, aż do medjów o
wyrazistych obrazach bezpośrednich.

8) Wyrazistość i ilość szcze=
=gółów widzianych w obra=
=zach bezpośrednich.

Grupa I

Grupa I. Odpowiedzi 6 chłopców i 7 dziewcząt można zebrać
krótko w następujący sposób: po obserwacji jednego
lub dwóch obrazków wiedzieli one plamy jaśniejsze
lub ciemniejsze, bez o barwie neutralnej lub negatyw=
=ne, bezkształtne, przez czas bardzo krótki. (przeciętnie 13·8 5", minimum 3", maksimum 60") Opisy tego, co
przeżywali, odbywały się przeważnie już po zniknię=
=ciu obrazu, ponieważ trwał on tak krótko. Krótki czas
trwania wyobrażeń bezpośrednich utrudniał ścisłe
zeznania oraz zmierzenie czasu trwania wyobrażeń. ~~oraz nasuw~~
Dzieci mówiły n.p. „Widziałem plamy, jakgdyby niebies=
kie. Można się domyśleć, że to pies." „Widać niebieski
zarys, poznać nie można, co to jest. Boki są zamazane."
„Widzę prostokąt ciemniejszy od tej kartki, ludzi nie widzę"
albo „Widzę ekieci, co siedzą. To są dwie plamy. Można przy=

=pusicić, że to dzieci." „Widzę sylwetkę głowy. Z początku jakby cała sylwetkę. Można rozróżnić osobę, ale to niewyraźnie."
W grupie pierwszej wyróżnić można 3 niejako stopnie wyraziści obrazu bezpośredniego. Na pierwszym stopniu dzieci zeznają, że widzą jedną lub dwie plamy z całego obrazka. W wyróżnieniu jakichś postaci wogóle mowy niema (dzieci od 1. do 8. włącznie) Na drugim stopniu znajdują się dzieci, które zeznają, że widzą plamy, z których można się domyśleć kształtów postaci lub zarysy, kontury, które przypominają jakieś postacie (dzieci od 9. do 11. włącznie) Na trzecim stopniu umieściłam medium dwunaste i trzynaste. Te wyróżniają już pewne szczegóły obrazka n.p. białą drogę, główne postacie, ale tylko jako zamazane sylwety. (medium 13 poraz drugi badane widzi tylko zamazane plamy.)

Grupa II.

Grupa II. 5 chłopców i 1 dziewczynka zeznają, że widzieli ogólne zarysy głównych postaci, które poznać można jako postacie, bez szczegółów, w barwach pozytywnych, negatywnych lub szarych. Orzeciętny czas trwania ich obrazów wynosił 23·78", minimum 3", maximum 80" Orzytoczę niektóre ich zeznania: „Widzę psa. Jest niebieski. (negatywna barwa) r) Można go poznać. I pana też widzę. Cały obrazek tylko niebieski. Orzez chwilecznę było widać, teraz już nie." (10") „Widzę, ale bardzo słabo, v r) bies jest popielaty. Orzypominam sobie odcień psa, ale widzę tylko niewyraźnie. Dana bardzo słabo, ogólne zarysy." „Widzę chłopca, kaczki. Teraz już nic." (10") r) Orzez wej było widać głowę, nogi, cały. On siedział, kaczka płynęła. r) To było takie czarne." „Widzę niebieski kontur kartki i tego chłopca. Widać głowę... Teraz prawie znikł." (20") r) Było widać ręce, ubranie, ale nic, oprócz chłopca. Nogi" miał ciemniejsze od kartonu, r) Całe to było jas-

v. Litera r) oznacza, że następujące zdanie zeznania było odpowiedzią na zadane przezemnie pytanie.

=ne, a chłopiec ciemniejszy." Zatarte ślady wszystkich 3 figur." Wszystko jest niebieskawe (20"). Można było rozróżnić psa. Droga była też, ale tak się zlewała razem ze wszystkiem. I tego pana było widać, jak trzyma ręce, nogi. Stół było widać, ale wyraźnie to nie. 1) Stół "psa najlepiej."

W grupie II wyróżnić można dwa stopnie wyrazistości obrazów bezpośrednich. Pierwsze trzy medja widzą po obser=wacji jednego obrazka tylko ogólne zarysy głównych postaci. Obrazy ich trwają bardzo krótko. (maksimum 10") Następne trzy medja opisują to, co widzą, bardziej szcze=gółowo, obrazy ich trwają dłużej.

Grupa III

Grupa III. 4 chłopców i 3 dziewczynki zeznają, że widzieli wyraźnie, przynajmniej po obserwacji jednego obrazka, główne postacie lub ich części, oraz pewne szczegóły, w barwach neutralnych, pozytywnych lub negatywnych. Obrazy ich trwały przeciętnie 36 sek. minimum 5"; ma=ksimum 90". Dla przykładu przytoczę wyjątki z ich zeznań: „Widzę stół, gęś na nim. Ona ma otwarty dzióbek, skrzyd=ła rozchylone. Koło niej jest chłopak, szklanka jest, zbity talerzyk, okno otwarte." 1) Włosy żółte, spodnie są fioletowe. Rękę jedną podniósł ten chłopiec, chce złapać gęś. Wyraźnie ją widzę. 1) Najwyraźniej gęś i okno. 1) Gęś jest biała, nogi czerwone. Jedną w tył dała, a jedną prosto. Już teraz nie widzę. Przypominam sobie, ale nie widzę" (20 sek. Medjum 2. III) „Cały kontur widzę biały (negatywny). Dzieci białe, nogi, ręce. Tego chłopaka tułów wychylony. Głowę niebardzo, rękę widać. Kaczkę bardzo słabo, drzewa widać, 1) najwyraźniej kontury dzieci. Już bardzo słabo. Rękę widać, a ryby to nie. Już prawie nic nie ma" (1 minuta. Medjum 5. III) „Psa i pana widzę. 1) Głowę psa widać, nogi. Pies jest wyraźny. Pana widać, ale bez głowy, tylko nogi. 1) Drogi nie. 1) Tego trzeciego człowieka też nie. 1) Rękę pa=

=na widać, ale szmurka nie. r) Pies jest zielonawy (negatywna barwa) ale już niewyraźnie. Już teraz nic" (1 minuta Medjum 5.I.IV) „Widzę zarysy konia, jeźdźca, cztery psy. r) Jak ubrany jeździec, nie widać. Teraz już bardzo mało. Konia jeszcze widać. Już nic (30" Medjum 3.) Konia z początku było dobrze widać. r) Najwyraźniej konia i jeźdźca, psy mniej wyraź=nie, ale poznać je można było. Nie było takie niebies=kawe. Chmury są, takich kilka plamek malutkich."
Co przerwie, gdy poleciłam temu ostatniemu medjum znów przypomnieć sobie obrazek, zeznało, że widzi bardzo niewyraźne szare plamy, bardzo krótko.
W tej grupie wyróżnić można dwa stopnie wyrazistości obrazów: pierwsze trzy medja widzą tylko zarysy, plamy głównych postaci, oraz pewne szczegóły, które wyróżniają wyraźnie po obserwacji jednego obrazka; następne cztery medja mają wyraźniejsze obrazy, więcej szczegó=łów widzą, obrazy ich trwają dłużej.

Grupa IV. 1 chłopiec i 5 dziewcząt zeznają, że widzi całe obrazki, lub pewne ich części wyraźnie, ze szczegółami, w barwach neutralnych, negatywnych lub pozytywnych. Przeciętny czas trwania ich obrazów bezpośrednich wynosi 112·66 sek, mini=mum 30", maksimum 240". Niektóre z tych dzieci mogą po przerwie znowu „widzieć" obserwowane obrazki. Wy=jąłem z ich protokołów przedstawiają się następująco: Medjum 2(I.IV) zeznaje po obserwacji obrazka p.t. „Pies": „Widzę, pan ucieka, pies goni go, jeden pan się przewrócił. r) Pies jest czerwony, ciemny – pan, co ucieka, szary, – co leży – też szary. r) Z psa widać całego: głowa, nogi, ogon. r) Z tego, co leży, to widać już tylko głowę. Jest szara – usta, nos, usta otwarte. r) Nos mały, czapka na głowie szara. r) Drogi nie widać, sznurka też nie. Jeszcze trochę widać tego pana, co ucieka. Tamtych rzeczy już niema. Już nic." (3 minuty) Medjum to

Grupa IV

miało bardzo silnie skupioną uwagę, co wyraźnie zaznaczało się w wyrazie twarzy, brwiach ściągniętych, głowę miało pochyloną wprzód, oczy zmrużone, patrzyło w kierunku omawianym, oczy mu powoli czerwieniały, przy końcu zachodziły łzami, tak że medjum musiało je wycierać chustką. Ręka medjum chwilami pokazywało szczegóły na kartonie. Mówiło wolno, jakgdyby z trudem, urywanemi zdaniami, cicho. Co przerwie, powiedziałem: „staraj się przypomnieć sobie znowu ten obrazek. Co dłuższej chwili, w ciągu której medjum wpatrywało się w karton, zeznało: „widzę – nogi tego pana, co ucieka, głowę psa. Więcej nic." „To jest szare." (30")

Medjum 3. (IV) zeznaje po obserwacji obrazka p.t. „Łowienie ryb" „Dziewczynka, drzewo, chłopiec, wędka wyraźnie." „Dziewczynka ma rękę do góry, – to trzyma, nie widać. Ręce wysunięte, a kaczka ma rozpięte skrzydła. Drzewo jest jedno wyraźnie, a drugie trochę mniej." „Jeszcze widać chłopca i dziewczynkę, wszystko wyraźnie, jedną kaczkę a drugą mniej i głowę dziewczynki i sukienkę. To czarna plama. Drzewo bardzo wyraźnie. Teraz dziewczynkę już mniej, a chłopca wyraźnie, ale już nóg nie widać. Głowę, rękę widać. Z dziewczynki to widać już tylko plamę, nic więcej. Kaczkę widać jedną, drugiej już nie, chłopca jeszcze dobrze. Teraz już z jednej i z drugiej strony się zamazuje, a w środku jest chłopiec i kaczka. Już – jak w kinie – z jednej i z drugiej strony się zamazuje. Coraz mniej widać. Już. Z początku było wyraźnie, jak na obrazku. Wszystko było czarne, ale bardzo wyraźnie. (4 minuty)." Medjum to okazywało wyraźne zadowolenie, uśmiechało się, pokazywało rękami na kartonie opisywane postacie, było bardzo zainteresowane. Z początku mówiło wolno, urywanemi słowami, było silnie skupione, później zeznawało zupełnie swobodnie.

Medjum 6 (IV) po obserwacji obrazka p.t. „Pies" zeznaje „Tu jest Ten pan, 1) Ma niebieską bluzę i żółte spodnie. Pies żółtawy, a na grzbiecie bronzowy. O! i ogon jest. A tu pan się wywraca, trzyma za linerkę psa, nogi ma: jedną do góry, a drugą o tak! — (pokazuje). Żółtawy kapelusz, czarne włosy. Tu oczy. Z tego, co biegnie, nogi i buciki widać. Jeszcze tak wyraźnie. Pies ma pysk otwarty, uszy postawione, ogon i głowę ciemniejsze. Ma loki, takie kudły, widać, jakby za tym panem gonił. Tu jego ogon zakrzywiony — o tu! tak jakby był na szarem tle. Jedna łapa w bok, druga wyraźnie — o tak! Wszystko jest. Taki mały obrazek — o! tu ten pan, co leży. Czapkę ma niebieską, a taka żółtawa właściwie. Tego pana, co ucieka, widać, ale jest nie bardzo. Widzę o! spodnie tu. A tu ten pies. 2) Żółty, grzbiet ciemniejszy, głowa ciemniejsza. Ogon ma loki, jakby był prawdziwy na kartonie. Jeszcze widać."
Po czterech minutach z powodu bólu oczu medjum — przerywam badanie. Medjum to szybko mówi, gestykuluje rękoma, kręci głową, jakgdyby przypatrywało się obrazkowi na kartonie, przy końcu obserwacji oczy zachodzą mu łzami, medjum się skarży na to, wobec tego przerywam badanie. W grupie czwartej nie można wyróżnić specjalnych stopni wyrazistości obrazów bezpośrednich, natomiast wyróżniają się one u poszczególnych dzieci innemi cechami, o których później będzie mowa.

§ Rozpowszechnienie wyobraźni bezpośredniej wśród dzieci.

Na podstawie rezultatów moich badań stwierdzić mogę, że po obserwacji obrazków bez ich fiksowania - pewna grupa dzieci zeznała, że dalej je widzi na ekranie, mimo że je usunęłam. Jaensch nazwałby te dzieci ejdetykami.
Na 220 dzieci trzydzieści dwoje - czyli 14·54 % - wykazało zdolności przeżywania wyobrażeń bezpośrednich.
W grupie pierwszej znajdzie się 13 dzieci: 6 chłopców i 7 dziewcząt

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| " " | drugiej | " | " | 6 | " | 5 | " | 1 | " |
| " " | trzeciej | " | " | 7 | | 4 | " | 3 | " |
| " " | czwartej | " | " | 6 | | 1 | " | 5 | " |

A więc dzieci o mniej wybitnej wyobraźni bezpośredniej (grupa I i II) znalazłam 8·63 % (wszystkich dzieci). Posiadających wybitniejszą wyobraźnię bezpośrednią (grupa III i IV) znalazłam 5·9 % (wszystkich dzieci). W grupie IV jest 6 dzieci czyli 2·72 % wszystkich dzieci, a 18·75 % dzieci, posiadających wyobraźnię bezpośrednią.
Jak już wspomniałam poprzednio, E. R. Jaensch znalazł wśród dzieci 100 % obdarzonych wyobraźnią bezpośrednią, po uwzględnieniu jednak t. zw. „utajonych ejdetyków" (patrz str. 3, 25, 216) nie biorąc tych dzieci pod uwagę znaleźli różni autorzy obdarzonych wyobraźnią bezpośrednią:

| | |
|---|---|
| E. R. Jaensch | 81·6 % |
| Żeman | 61·5 % |
| Kroh | 60·7 % |
| F. Roessler | 40 % |
| Herwig | 37 % |
| E. Liefmann | 10·7 % |

Dzieci o bardziej wybitnej wyobraźni bezpośredniej (trzy najlepsze stopnie wyobraźni) znalazł Jaensch 34·4 %

| | |
|---|---|
| Liefmann | 8·2 % |
| Kroh | 36·1 % |
| Żeman | 38 % |
| Bonte | 32·7 % |

Licząc dzieci znajdujące się w dwóch grupach najbardziej uzdolnionych znalazł Roessler 33 %
Żeman 19 %
Tilling 8.8. %
Ronte 7.14 %
Liśmann 7 %
Cyfr tych jednak nie można bezwzględnie porównywać, ponieważ prawie każdy z tych autorów inną ilość grup wśród dzieci wyróżnia, inną podstawę podziału przyjmuje. A pisząc o t.zw. „najwybitniejszych ejdetykach nie zawsze dokładnie zaznacza, czy zalicza do nich jedną czy dwie najwybitniejsze grupy. (Jaensch dzieli dzieci na 5 grup, Fischer-Hirschberg, Roh, Liśmann na 4 Żeman, Ronte Roessler na 3, autorowie szkoły Marburskiej, jak np. O. Busse, Gottheil, A. Gösser, H. Herrig, Brellenberg, Freiling przyjmują podział Jaenscha.)
W każdym razie nie można na podstawie powyższych zestawień wysnuwać wniosku, że wyobraźnia bezpośrednia występuje powszechnie wśród dzieci. Jaensch twierdzi, że występowanie wybitnej wyobraźni bezpośredniej jest zależne od pewnych właściwości fizjologicznych; na które wpływ wywierają składniki, zawarte w wodzie danej miejscowości. Dlatego, twierdzi on, znajdujemy tak wielkie różnice zdań, co do rozpowszechnienia wyobraźni bezpośredniej wśród dzieci w różnych miejscowościach. Jednakże niektórzy autorowie, jak n.p. Liśmann, Riesow i inni, nie stwierdzili związku między istnieniem wyobraźni bezpośredniej i pewnych właściwości fizjologicznych, które Jaensch podaje jako charakterystyczne dla pewnych jednostek (patrz str. 43)
Według moich obliczeń bardzo niewiele dzieci jest obdarzonych wyobraźnią bezpośrednią, a tylko wyjątkowo u pewnych jednostek spotkałam wybitną wyobraźnię bezpośrednią.

ε) Porównanie grup jakie wyróżniłam z grupami wyróżnionemi przez Jaensha. Krytyka badań szkoły Jaensha nad dziećmi których zalicza do grupy zerowej i pierwszej.

Jak już zaznaczyłam, Jaensch chciał między swoje na grupy, zależnie od tego w jakim stopniu obdarzone są one wyobraźnią bezpośrednią. Wyróżnia on również grupę zerową i zalicza do nich osobniki, z któremi rezultat badań był negatywny i u których obrazy następcze, jak twierdzi, trwają krótko. Dzieci, z któremi u mnie rezultat badań był negatywny, nie odznaczają się wszystkie bez wyjątku specjalnie krótkim czasem trwania obrazów następczych. Wiele z nich osiąga jako maksimum czasu 3 minuty i ma bardzo wyraźne obrazy, chociaż w ogólnych obliczeniach ma czas przeciętny trwania obrazów krótszy, niż inne dzieci. Dzieci bez wyobraźni bezpośredniej mają przeciętny czas trwania obrazów następczych 74·6", inne dzieci 92·5". Dla pierwszych minimum wynosi 5 sek., maksimum 3 minuty, dla drugich minimum 30", maksimum 3 minuty. (Obliczenia te odnoszą się tylko do dziewcząt. Ponieważ wśród chłopców jest bardzo niewielu posiadających wybitną wyobraźnię bezpośrednią, dlatego nie zaznacza się różnica w czasie trwania tych wyobrażeń i obrazów następczych.) Na 16 dziewcząt obdarzonych wyobraźnią bezpośrednią tylko 3 mają czas trwania obrazów następczych krótszy, niż jedna minuta. Jaensch stwierdza, że u dzieci posiadających wyobraźnię bezpośrednią, czas trwania obrazów następczych dochodzi do 400 sek. Czas trwania obrazów następczych wzrasta ze wzrostem wyrazistości obrazów bezpośrednich. Przeciętny czas wynosi:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| W grupie I | 66·9 | Maksimum | 180 | minimum | 5" |
| " II | 65 | " | 180 | " | 10 |
| " III | 83·5 | " | 180 | " | 30 |
| " IV | 95 | " | 180 | " | 60 |

Na podstawie badań, które przeprowadziłam, stwierdzić

mogę, że długo trwające obrazy następcze spotkać można zarówno u dzieci z wyobraźnią bezpośrednią jak i u innych. Ale naogół dzieci z wyobraźnią bezpośrednią mają dłużej trwające obrazy następcze, niż inne dzieci. Długi czas trwania nie wskazuje jednoznacznie na istnienie wyobraźni bezpośredniej lub na jej brak. Dlatego też nie może on być wskazówką przy stwierdzaniu istnienia wyobraźni bezpośredniej.

Do odmiennych wniosków dochodzę na podstawie swych badań Liepmann (24. str. 153); Herwig (14. str. 141) twierdzą oni, że jeżeli u kogoś stwierdzimy długie trwanie obrazów następczych, możemy z tego wnioskować, że osobnik ten posiada wyobraźnię bezpośrednią.

Grupę pierwszą, czyli pierwszy, najniższy stopień zdolności do przeżywania wyobrażeń bezpośrednich, określa Jaensch następująco: „Bez fiksowania nie występują obrazy. Utajone zdolności ejdetyczne można wykazać pośrednio, badając obrazy następcze, które wykazują cechy wyobrażeń ejdetycznych n.p. odchylenia od prawa Emmerta" (9. str. 92 str. 75). „Nie przeprowadzałam badań w celu stwierdzenia utajonej zdolności przeżywania wyobrażeń bezpośrednich. Uważam istnienie takiej zdolności za bardzo wątpliwe, a stwierdzenie jej wydaje mi się narazie prawie niemożliwą rzeczą, ponieważ: Odchylenia od prawa Emmerta (odchylenia te zaznaczają się w tem, że obrazy następcze nie rosną w tym stopniu w miarę oddalania się jakby z prawa Emmerta wynikało.) nie muszą być cechą obrazów następczych, występujących u jednostek z wyobraźnią bezpośrednią. Jaensch znalazł na 29 dzieci, które posiadały wyobraźnię bezpośrednią, 7, u których wogóle odchylenia od prawa Emmerta w obrazach następczych nie dały się wykazać, 6, u których wykazano

tylko niewielkie odchylenia, lb wykazywały znaczne odchyle-
-nia. Słusznie zauważył St. Wachowski (1), że jeżeli u kogoś stwier-
=dzimy brak odchyleń, nie można rozstrzygnąć, czy nie mamy
do czynienia z utajonym eidetyzmem, gdyż istnieją jawni ei-
-detycy, nie wykazujący odchyleń. Nie wynika stąd również wnio-
=sek, jakoby ktoś, wykazujący odchylenia w obrazach następczych
musiał posiadać wyobraźnię bezpośrednią. Liepmann stwierdził
(24. str. 152), że obrazy następcze u dzieci, które wyobraźni bezpośred-
=niej nie posiadają, również wykazują czasem odchylenia od prawa
Emmerta. Zaznacza on, że w nowszych badaniach, dotyczących
obrazów następczych, stwierdzono, że ich wielkość oraz odchyle-
nia od prawa Emmerta mogą być wynikiem metody
i techniki pomiarów, oraz że pewne psychiczne czynniki
również mogą wpływać na wielkość obrazów. Roffka (22a str. 219)
podaje cały szereg okoliczności, które wpływają na nią, jak
n.p. czas ekspozycji, kierunek pomiaru, rodzaj aparatów
mierniczych, okoliczność czy miejscem samo czy też ktoś
inny pomiar przeprowadza. Kiesow podobnie twierdzi, że
odchylenia od prawa Emmerta mogą wynikać z trudności
pomiarów. Na stronie 374 (216) pisze: „Die Vergösserun-
=gen haben mit einer eidetischen Anlage gar nichts zu tun."
„Eine notwendige Parallelität zwischen Deutlichkeits-
=grad des subjektiven Anschauungsbildes und
der Abweichung vom Emmertschen Gesetze —
konnte auch Zeman nicht aufweisen." —
— (dass) die Theorie von der latenten Eidetik,
wie sie Jaensch darstellt, schwer zu halten
ist." (str. 385)

Z drobnych odchyleń od normy nie należy
wysnuwać wniosków i budować teorji, jak to czynił
Jaensch o utajonych ~~utajonych~~ zdolnościach
przeżywania ~~przeżywania~~ wyobrażeń bezpoś-

=rednich. Sądzę, że gdyby nawet stwierdzono współzależ=
=ność występowania wyobraźni bezpośredniej i odchyleń
od prawa Emmerta w obrazach następczych, nie
mamy prawa na podstawie tylko tej jednej cechy
wspólnej w obu przedstawieniach wnioskować, że jest
ona wyłącznie charakterystyczna dla wyobrażeń bez=
pośrednich i że występowanie odchyleń w obrazach następ=
=czych świadczy o występowaniu równocześnie dyspozy=
=cji do przeżywania wyobrażeń bezpośrednich. Może to
być bowiem wspólna właściwość obu wyobrażeń, zale=
=żeć zaś od innych zewnętrznych lub wewnętrznych czyn=
=ników.

Z powyższych wywodów wynika, że teorja Jaensch'a o t.zw.
„utajonym ejdetyźmie" nie jest dostatecznie uzasadnio=
=na.

Z drugiej strony przyjmując ~~xx~~ wyobrażenia bezpośred=
=~~xxx~~ twierdzenie Jaensch'a, które omawiałam na począt=
=ku, a mianowicie twierdzenie, że wyobrażenia bezpośrednie
zajmują miejsce między następczemi i odtwórczemi, i
tworzą ciągły szereg łączący te dwa rodzaje przedstawień,
musi się teoretycznie przyjąć, że istnieje wyobraźnia bezpoś=
=rednia w minimalnej dozie występująca, utajona, że
w pewnem stadjum wyobrażenia bezpośrednie są właś=
=ciwie jeszcze obrazami następczemi, choć mają już
pewne cechy właściwych wyobrażeń bezpośrednich. I właś=
nie dlatego, że występują one w tak minimalnej dozie
i niemożliwe są do uchwycenia, nie udało się dotychczas
eksperymentalnie [V] udowodnić nietylko istnienia
„utajonych zdolności ejdetycznych" ale i teorji, że wyobra=
="żenia bezpośrednie zajmują miejsce pomiędzy następ=
=czemi a odtwórczemi wyobrażeniami. W każdym razie
ja nie napotkałam badań, któreby mnie w tym wzglę=
=dzie przekonały. Jest prawdopodobne, że Jaensch oraz E. Goł=

[V] Bardzo ciekawe badania w celu stwierdzenia istnienia utajonych zdolności ejdetycznych przeprowadził Schmülling (13), nie przedstawiam krytyki tych badań z powodu braku miejsca.

=theil i A. Gösser, którzy powyżej omawiane badania przeprowadzali (2. str 90. 10. str. 125), utworzyli tę teorję o utajonym gjdetyzmie, ponieważ była ona konieczna dla uzasadnienia owiotki, że wyobrażenia bezpośrednie występują powszechnie wśród dzieci.

Grupa druga u Jaensch a odpowiadałaby mniej więcej grupie pierwszej przezemnie wyróżnionej. Żeman (33. str. 238) określa tę grupę następująco: „widoczne są wyraźnie powierzchnie barwne, zarysy obrazków przedstawiających proste lub skomplikowane przedmioty lub też ich części." Wyjąłhi z protokołów, jakie Żeman podaje są analogiczne do osiągniętych przezemnie.

Grupę trzecią określa Jaensch następująco (9. str. 92): „po obserwacji prostych przedmiotów występują dalsze wyobrażenia; ze skomplikowanych widoczne są ich części."
Grupa ta odpowiadałaby drugiej grupie mojej.

Grupa czwarta Jaenscha odpowiada trzeciej. Cechą czwartej. Nie znalazłam jednak dzieci, któreby miały tak wyraziste obrazy, jak to opisuje Jaensch i wielu innych autorów. Niejdą ich widziały najdrobniejsze szczegóły obrazków, wyobrażenia bezpośrednie trwały niejako kilkanaście minut. Czasem też dzieci nie odróżniały prostych przedmiotów, jak n.p. nitek, widzianych w wyobrażeniu, od rzeczywistych nitek. Widziały one ruchy osób na obrazkach, (Bonte 2. str. 262) mogły zupełnie dowolnie, bez wysiłku w każdej chwili wywoływać wyobrażenia bezpośrednie i T. d.

W poszczególnych grupach dzieci, różniących się wyrazistością cechy wyobrażeń bezpo-
oraz ilością szczegółów widzianych w obrazie bezpośrednim, -średnich.
wyróżnić można jeszcze dzieci, których wyobrażenia różnią
się barwą obrazu, długością trwania oraz zdolnością dowol-
-nego ich wywoływania.

Z tablicy poniżej podanej odczytać można, jaka ilość barwy obrazów bezpo-
dzieci każdej grupy, jakiego rodzaju barwy widziała -średnich.
w obrazie bezpośrednim. W szeregu pierwszym wypisane są
wszystkie rodzaje barw, które dzieci widziały. Widziały one
albo tylko barwy szare, albo negatywne, albo tylko nega-
tywne i szare; widziały cały obrazek w jednej barwie (nie-
bieskiej, zielonawej) lub tylko barwy szare i pozytywne,
negatywne i pozytywne lub tylko pozytywne.
W następnych 4 szeregach podana jest ilość dzieci każ-
-dej grupy, posiadających obrazy w odpowiedniej barwie:

| Grupy | Szare | negatywne | negatywne i szare | Jednobarw-ne (nieb. ziel.) | szare i pozytywne | negatywne i pozytywne | Pozytywne | Σ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | 7 | 4 | 1 | | | 1 | | 13 |
| II | 1 | 1 | | 2 | | 2 | | 6 |
| III | 2 | | | 3 | 1 | 1 | | 7 |
| IV | 2 | | | | 1 | | 3 | 6 |
| Σ | 12 | 5 | 1 | 5 | 2 | 4 | 3 | 32 |

Jak już zaznaczyłam, omawiając barwy obrazów następ-
-czych, trudno jest bardzo określić, jaką barwę widzi się
w wyobrażeniu. Nie można też polegać bezwzględnie na zezna-

niach dzieci. Te dzieci, które miały mniej wyraźne obrazy, opisywały widziane barwy w sposób bardzo niezdecydowany. Jeżeli spytałam: „Jaką barwę widzisz?" odpowiadały n.p. „trochę szara, niebieskawa" „trochę różowa" „jakby szara" „niebieska, podobna do kartonu" (karton był szary) i t.d. Czasem nawet otrzymywałam odpowiedzi sprzeczne. Dzieci z grupy IV, które miały wyraźne obrazy, nazywały też barwy w sposób zdecydowany.

Pięcioro dzieci widziało obrazy bezpośrednie w jednej barwie, niebieskiej lub zielonej. Powodem tego nieco dziwnego zjawiska jest prawdopodobnie wpływ barwy obrazu następczego. Do ekspozycji kwadratu robiłam dłuższe przerwy w badaniach, mimo to przerwy te były może niekiedy zbyt krótkie i barwa trwającego jeszcze obrazu następczego nadawała ton wyobrażeniu bezpośredniemu. Możliwa też jest rzecz, że miałam tu do czynienia z wypadkami t.zw. „chromopsji", opisywanemi przez Roesslera (35. str. 262). Niektóre dzieci widziały, mówi Roessler, eksponowane czarne sylwety w jednej barwie, najczęściej zielonej, czerwonej lub fioletowej. Pisze on: „wir standen diesen offenbar physiologisch bedingten Verfärbungen ... ziemlich ratlos gegenüber, da wir sie in den bis heute publizierten Arbeiten nicht erwähnt fanden." Niektórzy autorowie wspominają, że istnieje u dzieci tendencja widzenia obrazów bezpośrednich w barwie niebieskiej. Niektóre dzieci zaś widzą je wyłącznie w tonach niebieskawych. Autorowie ci przypisują te właściwości szczególnym warunkom fizjologicznym. Aby rozstrzygnąć i wyjaśnić te kwestje, trzebaby przeprowadzić specjalne badania eksperymentalne.

Z zestawienia powyższego wysnuć można następujące wnioski:

1) Bardzo wyraziste obrazy bezpośrednie posiadają

częściej, niż obrazy mniej wyraziste, barwy pozytywnej. Jednakże dzieci, uzdolnione do przeżywania wyrazistych obrazów bezpośrednich, nie muszą zawsze widzieć ich w barwie pozytywnej. W grupie IV. na sześcioro dzieci tylko troje miało obrazy pozytywne, dwoje zaś widziało obrazy szare, to jest takie jak większość dzieci w grupie pierwszej (33·3%), jedno dziecko miało obrazy pozytywne i szare. W grupie IV. żadno nie widziało obrazów w barwie negatywnej. Troje miało również i obrazy następcze w kolorze pozytywnym, jedno widziało „twarze" (1 eksperyment) pozytywnie, a kwadrat w barwie szarej z pomarańczowemi brzegami, dwoje miało negatywne obrazy następcze. [Obrazy następcze u innych dzieci były pozytywne: u jednej dziewczynki z grupy I. tylko częściowo (widziała kwadrat „prawie szary z brzegami różowemi"), jeden chłopiec z grupy III widzi „twarze" pozytywnie (obrazy bezpośrednie widzi szare i pozytywne). Z grupy dzieci bez wyobraźni bezpośredniej dwie dziewczynki widzą kwadrat w obrazie następczym szary z różowemi brzegami.)

Wobec tego stwierdzić można, że dzieci wybitnie uzdolnione do przeżywania wyobrażeń bezpośrednich przeważnie widzą obrazy bezpośrednie i obrazy następcze w barwach pozytywnych, przyczem obrazy te nie (rzuzra) były koniecznie pozytywne. Barwa obrazu nie może więc być (jedyną) podstawą przy ocenie stopnia zdolności do przeżywania obrazów bezpośrednich, przedewszystkiem należy oceniając stopień tej zdolności kierować się wyrazistością i ilością szczegółów widzianych w obrazie. Na każdym stopniu wyobraźni bezpośredniej można spotkać pozytywne wyobrażenia. Z pośród wymienionych poprzednio badaczy Zeman (24 str 232) stwierdził istnienie podobnych barw w obrazach, tylko nie znalazł dzieci, któreby widziały obrazy całe

w jednym kolorze. Stwierdził podobnie jak ja, że na kaz=dym stopniu zdolności spotkać można obrazy pozytywne, a więc że barwa obrazu bezpośredniego dopiero na drugiem miejscu może być podstawą przy ocenie stopnia wyobraź=ni bezpośredniej, na pierwszem miejscu uwzględnić należy wyrazistość i ilość szczegółów widzianych w obrazie. Roessler pisze (35. str. 492). „Im allgemeinen zeigen sich jedoch die Farbengruppen in ihrer prozentualen Beteiligung auf allen Altersstufen bei den drei Graden der eidetischen Veranlagung annähernd konstant — es ergibt sich — un=seres Einteilungsverfahren nach dem Detailreichtum als dem einzig durchgängigen, deutlich abgrenzbaren Cha=rakteristikum der eidetischen Gradstufen."

W szkole Marburskiej jest mowa tylko o barwach nega=tywnych i pozytywnych. Herwig i E. Jaensch (16 str. 93) uwa=żają pozytywną barwę obrazu za cechę, która świadczy o istnieniu wyższych zdolności wyobrażania bezpośredni=go., Obecność negatywnych obrazów u jakiegoś osobnika świadczy o tem, że należy on do typu I., ponieważ obrazy tego typu zbliżone są do obrazów następnych.

Brellenberg (11. str. 118) uważa barwę negatywną za typową for=mę obrazów mało interesujących.

Co się tyczy obrazów barwy szarej, to znowu bardzo różno=rodnie interpretują autorowie ich występowanie. Lipmann uważa, że barwa szara obrazu bezpośredniego świadczy o istnieniu niższego stopnia wyobraźni bezpośredniej (24. str. 136); Twierdzi nawet, że przy ocenie zdolności niższych stopni więcej nam mówi barwa obrazu szara, niż jego wyrazistość. Fischer i Hirschberg (4. str. 263) twierdzą, że barwa szara obrazu świadczy o zbliżeniu się wyobrażenia bezpośredniego do odtwórczego, wysnuwają oni ten wniosek opierając się na doświadczeniach O. Busse (7. str. 43). Ta zaś wykazuje, że pod wpływem przeszkód zewnętrznych n. p. gwizdu

obraz pamięciowy przemienia się, przechodzi na wyższy stopień w szeregu obrazów pamięciowych, t.zn. że obraz następczy zachowuje się jak bezpośredni a ten jak odtwórczy. n.p. gdy oddalać tło, na które obraz jest rzucony, wtedy pod wpływem świetła obraz następczy będzie róść wolniej niż zazwyczaj w podobnych okolicznościach rośnie, podobnie jak obraz bezpośredni. Zaś obraz bezpośredni będzie się zachowywać jak odtwórczy.

Fischer i Hirschberg przeprowadzali eksperymenta, w których na gwiazd barwa negatywna obrazu bezpośredniego stawała się szarą. Tak więc zbliżenie obrazu bezpośredniego do odtwórczego było przyczyną zmiany negatywnej barwy obrazu na szarą. Jednak z drugiej strony wykazuje Roessler (35. str.252), że świat może wywołać zmianę negatywnej barwy, zarówno na szarą jak i na pozytywną, a więc sprawa nie jest jeszcze definitywnie rozstrzygnięta. Kiesow w sprawie tej tak pisze (216. str.385) „Es sind zwei Faktoren, auf deren möglichen Einfluß bei Versuchen mit dem Fischlen Stiff Rücksicht zu nehmen ist, ein rein seelischer: die durch die Störung bewirkte Ablenkung der Aufmerksamkeit, und ein physiologischer: der oto-okulare Reflex." „Das Kind, welches einige Sek. sahen, dessen Blick nicht auf eine Annäherung des Gesichtsbildes, an das Anschauungsbild, sondern ist die zurückbleibende Helligkeitsreproduktion."

2) U jednego i tego samego osobnika mogą, zależnie od warunków, występować pozytywne, negatywne lub szare obrazy bezpośrednie. Również mogą być w jednym i tym samym obrazie pewne szczegóły pozytywne, inne negatywne lub szare n.p. jeden chłopiec zeznaje, że widzi: (obraz 4 p.t. „Pies") „nogi pana niebieskie" (negatywna barwa) „psa bronzowego" (pozytywnie) „trzeciego pana żółtawego" (negatywnie). W ciągu obserwacji może się barwa obrazu zmienić n.p. trzeci

nasycenie. Jedna dziewczynka mówi: „pies był bronzowy, a teraz taki szarawy."

Aby stwierdzić, od jakich okoliczności zależy barwa obrazu, trzebaby przeprowadzić specjalne badania, które nie wchodziłby w zakres mej pracy. O ile mogę wyrokować, zależy ona od rodzaju przedmiotu obserwowanego, od oświetlenia, przeszkód zewnętrznych, natężenia uwagi medyum, od zainteresowania przedmiotem oraz od właściwości fizjologicznych przystępujących danemu medjum. Roessler tłumaczy (35. str 261), że występowanie negatywnych czy też pozytywnych lub neutralnych obrazów zależy mniej od psychicznych „von psychischen als vielmehr von besonderen physiologischen Vorgängen, auf Grund einer besonderen physischen Struktur der Vpn." U medjów, u których zmiany barw w obrazach, występują spontanicznie albo pod wpływem przeszkód zewnętrznych, istnieje według niego specjalna fizyczna struktura „besondere physische Struktureigentümlichkeit" „entweder eine besondere hohe Labilität der photochemischen Reizvermittler der Sehsubstanz oder eine allgemeine besondere Labilität des gesamten Nervensystems".

Herzig stwierdza (14 str. 208), że na jakość barwy obrazu wpływa odległość pola barwnego od punktu fiksowanego (im większa odległość, tem częściej obrazy są pozytywne) czas obserwacji (im jest dłuższy, tem obraz jest bardziej negatywny), wielkość pola barwnego (im większe, tem jest więcej szczegółów negatywnych), wiek osoby badanej (u starszych częściej obraz jest negatywny), od rodzaju typu danego osobnika (B lub T).

Z powyższych rozważań wynika, że mimo dotychczas przeprowadzonych licznych badań, dotyczących barw obrazów bezpośrednich, dotychczas niema jednolitej teorji, któraby tłumaczyła występowanie różnorodnych barw obrazu

Jaensch i inni autorowie stwierdzają, że obrazy bezpośrednie są bardziej błyszczące od przedmiotów wyobrażeń spostrzegawczych, czasem też bardziej jaskrawe, że przedmioty wyobrażeń bezpośrednich mają jakgdyby luźniejszą strukturę t.zn. taką jakgdyby można było przez te przedmioty widzieć na wskroś. Co do tych właściwości obrazów bezpośrednich nie udało mi się nic pozytywnego stwierdzić. Dzieci zapytywane odpowiadały niejasno, widocznie nie zdawały sobie z tego sprawy, na zeznaniach ich polegać nie można. Co do błyszczatości przedmiotów wyobrażeń bezpośrednich, która to cecha dowodzi istnienia wyobraźni wyższego stopnia, nie mogłam nic pozytywnego stwierdzić, ponieważ w tej pierwszej części badań pokazywałam tylko obrazki. Dzieci zeznawały, że widzą je „narysowane na kartonie", „jakby były na kartonie", niektóre mówiły „mogę go obrysować", „jest tak jak prawdziwy, narysowany" i Cd. Bonte twierdzi (2. str. 38), że nie wszystkie osoby o wybitnej wyobraźni bezpośredniej mają błyszczące, wypukłe obrazy.

Czas trwania wyobrażeń bezpośrednich.

W tablicy niżej podanej zestawiłam ilości dzieci każdej grupy według maksimum czasu trwania wyobrażeń bezpośrednich. W szeregu pierwszym wypisany jest czas trwania wyobrażeń w sekundach, w czterech następnych szeregach ilości dzieci każdej grupy, mająca maksimum trwania wyobrażeń bezpośrednich p.n. w czasie oznaczonym w szeregu pierwszym.

Czas trwania wyobrażeń bezpośrednich w sekundach.

| Grupy | 0-30·5 | 30·5-60·5 | 60·5-90·5 | 90·5-120·5 | 120·5-150·5 | 150·5-180·5 | 180·5-210·5 | 210·5-240·5 | Σ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | 12 | 1 | | | | | | | 13 |
| II | 3 | 2 | 1 | | | | | | 6 |
| III | 2 | 3 | 2 | | | | | | 7 |
| IV | | 1 | | | | 3 | | 2 | 6 |
| Σ | 17 | 7 | 3 | | | 3 | | 2 | 32 |

Maksimum wynosiło w grupie I 60" minimum 3"
" " II 80" " 3"
" " III 90" " 5"
" " IV 240" " 30"

Przeciętny czas trwania w grupie I wynosił 13·86"
" " II " 23·78"
" " III " 36·19"
" " IV " 112·66"

Ogólny przeciętny czas trwania wyobrażeń bezpośrednich wynosił 41·28"

Czas trwania wyobrażenia bezpośredniego wzrasta ze wzrostem wyrazistości obrazu. Jednakże nie wszyscy posiadający wyraziste obrazy odznaczają się równocześnie bardzo długim czasem ich trwania. n.p. maksimum czasu trwania obrazu jednego dziecka z grupy IV jest niższe od maksi-

mum v grupie IV. Ale mimo to czas ten więcej nam mówi o stopniu zdolności przeżywania wyraziśtych obrazów, niżeli ich barwa. 33·3% dzieci v grupie IV miało obrazy barwy szarej t.zn. takie jak większość dzieci grupy I (53·7%) Ani jedno dziecko z grupy IV nie ma przeciętnego czasu trwania obrazów równego przeciętnemu czasowi v grupie I, a tylko jedno z grupy IV ma przeciętny czas nieco niższy od najwyższego przeciętnego czasu jednego dziecka z pośród dzieci grupy III (50" jest to najniższa przeciętna czasu jednego z dzieci v grupie IV, 60" najwyższa przeciętna jednego z dzieci grupy III)

U jednego i tego samego rozsobnika może obraz bezpośredni trwać dłużej lub krócej, zależnie od jego zdolności, uwagi, zainteresowania, zmęczenia, przeszkód natężych, długości ekspozycji przedmiotu, oświetlenia i td. Z powodu tych różnych, często przypadkowych, okoliczności, średnie odchylenie jest bardzo znaczne. Ogólne średnie odchylenie wynosi 22·41"

| | | |
|---|---|---|
| v grupie | I | 11·16 |
| | II | 20·46 |
| | III | 19·09 |
| | IV | 47·15 |

Wobec tego widzimy, że przeciętna* nie informuje nas należycie o czasie trwania wyobrażeń, a zatem i o stopniu zdolności wyobrażania bezpośredniego. Natomiast maksimum, jakie wogóle dane medium może osiągnąć, do pewnego stopnia informuje nas i może być pomocą przy oznaczaniu stopnia wyobraźni bezpośredniej

Co się tyczy wpływu obrazka obserwowanego na czas trwania wyobrażenia bezpośredniego, to trudno mi jest go wykazać, ponieważ nie wszystkie dzieci oglądały te same obrazki, a

jeśli je oglądały, nie wszystkie przeżywały wyobrażenie bezpośrednie po obserwacji dwóch tych samych obrazków, niewielka więc ilość danych nie pozwala wyprowadzić właściwych wniosków. Wpływ ten na przeciętny czas trwania wyobrażenia bezpośredniego zaznacza się w ogólnych obliczeniach i w grupie I, w następnych grupach już się zaciera.

Przeciętny czas trwania wyobrażenia bezpośredniego po obserwacji

| | 3. „Turek" | 4. „Bies" | 5. „Gęś" | 6. „Czarne sylwety" wynosił |
|---|---|---|---|---|
| w grupie I | 30·1" | 7" | – | – |
| II | 20·6" | 25·3" | 24·5" | – |
| III | 20" | 45" | 16·6" | 36·6" |
| IV | – | 120" | – | 13·2" |
| Ogólne przeciętne | 27·4" | 42·2" | 21·1 | 80·9" |

Różnicę przeciętnego czasu trwania wyobrażeń bezpośrednich w grupie I po obserwacji obrazków „Turek i „Bies" tłumaczę następująco: na obrazku „Bies" jest więcej szczegółów, jest przedstawiona pełna akcja i niema większych powierzchni barwnych jaskrawych. Obrazek „Turek" jest prostszy w szczegółach, posiada większe płaszczyzny barwne, co ułatwia powstanie obrazu następczego. Do omówienia tej sprawy powrócę jeszcze w drugiej części pracy (str. 74).

Znaczne różnice, jakie się zaznaczają w ogólnych przeciętnych, spowodowane są tem, że dzieci grupy IV przeważnie nie oglądały obrazków „Turek" i „Gęś". Po obserwacji czarnych sylwet miały wyobrażenia bezpośrednie tylko dzieci, najbardziej do ich przeżywania uzdolnione, mają one, jak wykazałam, długo trwające wyobrażenia. Możliwą jest rzeczą, że i zainteresowanie obrazkami odgrywało tu pewną rolę. Czarne sylwety oglądają dzieci wogóle rzadziej, niż kolorowe obrazki, mogły one więc być dla nich interesujące. Obrazek „Bies" interesował je bardziej.

jak zeznawały, niż „Turek".
Jak zaznaczyłam, z powodu niewielkiej ilości danych nie można należycie interpretować tych wyników.
Nie spotkałam dzieci, których obrazy trwałyby tak długo jak to opisują różni badacze. Roessler n.p. (35. str. 279) podaje, że czas trwania obrazów bezpośrednich waha się u dzieci o najsłabszej wyobraźni bezpośredniej od 100"-240", u innych badanych przez niego od 2-30 minut, niekiedy zaś był czas trwania nieograniczony. Podobnie twierdzą i inni autorowie.

W pierwszej serji badań stwierdziłam u 5 dzieci zdolność dowolnego wywoływania wyobrażeń bezpośrednich, czyli u 15.6 % wszystkich dzieci posiadających wyobraźnię bezpośrednią. Z grupy I i II ani jedno z dzieci nie posiadało tej zdolności. W grupie III dwóch chłopców, ale w bardzo słabym stopniu -; widzieli oni powtornie tylko, bardzo krótko, tylko zarysy lub plamy obserwowanych obrazków. Podam dla przykładu dwa zeznania: po 7 obserwacji obrazka p.t. „Gęsi" medjum 3. (III) miało niezbyt wyraźny obraz bezpośredni, ale wiedziało pewne szczegóły obrazka. Obraz jego trwał 15". Co dłuższej przerwie powiedziałam do medjum „Przypomnij sobie obrazek, na którym była gęś. Czy mógłbyś go teraz zobaczyć, tak jak przedtem?" Medjum zeznało: „Widzę teraz niewyraźnie, zarysy, ale poznać można, że to gęś." Widzę na kartonie, jak po kwadra-

Wpływ woli na wyobrażenia bezpośrednie. Typy osobników posiadających wyobraźnię bezpośrednią,

=cie. Jest cała postać tego chłopca. Wszystko niebieskie. "To są tylko zarysy". Obraz trwał bardzo krótko: od 6-8 sek. Gdy po obserwacji obrazka „koń" . poleciłam mu przypo=mnieć sobie obrazek, zeznaje: „Obraz to niewyraźnie sobie przypominam, taka plama." To ma w ręce, co na plecach, to nie widać. Taka plama ciemna" Obraz trwał około 5".

Medjum 4 (T.III) przypominając sobie obrazek p.t. „Pies" zeznaje: „Widzę psa - głowa do góry i pan przewrócony." Plamy wi=dzę na kartonie, a trochę w myśli." Nietylko w myśli - i na kartonie. Brzuch psa jest cętkowy, a reszta wyraź=ny. A z pana to głowy nie widać, tylko nogi do góry, ręce tylko trochę niewyraźnie." Obraz trwał około 10."

Z grupy IV troje dzieci mogło dowolnie wywołać wyobrażenia bezpośrednie (50%) Medjum 2 (T.IV) widziało niewyraźne pla=my, dwie dziewczynki miały powtórnie bardzo wyraźne obra=zy bezpośrednie, widziały szczegóły poprzednio obserwowanych obrazków. Żadne z tych dzieci nie potrafiło w tej pierwszej części badań, wywołać dowolnie w obrazie bezpośrednim zmian barwy, kształtu czy położenia przedmiotów. Wszystkie te dzieci potrzebowały znacznego wysiłku, skupienia uwagi, by móc parę drugi, zobaczyć obraz bezpośredni.

Z powyższych badań wynika, że zdolność dowolnego wywoły=wania wyobrażeń posiadają tylko niektóre z pośród dzieci, odznaczających się bardzo wyrazistemi obrazami bezpośred=nimi.

Jak już wspomniałam Jaensch rozróżnia 2 typy osob=ników, (17. str. 37.) które wyróżniają się nie wyrazistością posiadanych obrazów bezpośrednich, ale zachowaniem się ich względem podniet obcych, współcześnie działają=cych. Concevaz u osobników Typu B obrazy są najczęściej pozytywne, łatwo ulegają zmianom barwy, kształtu, poło=żenia w przestrzeni, a oraz, co najważniejsze, mogą być

dowolnie wywoływane z łatwością większą, niż u osob-
=ników typu T zatem, mają one dzięki tej zmienności i podat-
=ności cechy, zbliżające je do wyobrażeń odtwórczych. Szczególnie,
obrazy bezpośrednie u osób typu T podobniejsze są do następ-
=czych, gdyż są trwalsze, niż w typie B. Osobniki typu B i T odróż-
=niają się również różnemi właściwościami fizjologicznemi.
W pewnych wypadkach niektóre z tych właściwości rozwijają
się bardzo wybitnie i powodują stany, określane przez
Jaenscha jako anormalne t.zn. nie podporządkowu-
jące się ogólnym prawom psycho-fizycznym.
W tych rzadkich wypadkach ludzie typu B odzna-
czają się cechami charakteryzującemi chorobę t.zw. Bazedova.
Osoby typu T. wykazują niektóre cechy fizyczne, występu-
jące u osób chorych na tężec. O związku cech fizycznych
z istnieniem wyobraźni bezpośredniej świadczy między
innemi ta okoliczność, że pod wpływem n.p. wstrzyknięć
wapna wyrazistość obrazów bezpośrednich zmniejsza
się. W miejscowościach o podłożu wapiennem jest mniej
osób, obdarzonych wyobraźnią bezpośrednią.
Ale niektórzy autorowie jak n.p. Fischer i Hirschberg (1. str. 243)
nie stwierdzili ścisłej zależności między występowaniem wyo-
=brażni bezpośredniej u Typów B i T oraz pewnych właściwoś-
=ci fizjologicznych. Podobnie twierdzi Kiesow (21b. str. 359). Pisze on:
„Es soll (damit) nicht bestritten werden, dass solcherlei Eigenarten
bei Rindern zusammentreffen können, wovon ich mich jedoch
bisher nicht habe überzeugen können, dass in den ge-
=nannten somatischen Merkmalen eine feste Regel für den
Nachweis bestimmter eidetischer Veranlagung gesehen werden
könnte". Owe cechy podane przez Jaenscha jako wyróżnia-
=jące obrazy typu B. i T., nie są przez niektórych uczo-
=nych uważane za charakterystyczne dla tych typów. Kiesow
n.p. (21b. str. 405, 421) stwierdza, że mogą być obrazy trwałe, nie-
=mienne, a mimo to nie wywołujące wrażenia, tak jak-
=

gdyby były narzucone, obce, co też ma być według Jaenscha cechą obrazów typu B. U typów T. niezawsze obrazy są negatywne, a u typów B. pozytywne. Zeman (24. str. 262) twierdzi, że cechy, które Jaensch podaje jako charakterystyczne dla B i T typów, tylko w idealnych wypadkach występują wszystkie u jednego i tego samego Osobnika o czystym typie T. wogóle nie znalazł, ponieważ u każdego z jego medjów można było stwierdzić istnienie pewnych cech charakterystycznych tak dla typu B. jak dla T. Co do zdolności dowolnego wyobrażania wyobrażeń bezpośrednich, twierdzi on, że istnienie tej zdolności świadczy raczej o stopniu posiadanej wyobraźni bezpośredniej, niż o typie uzdolnienia. Pisze on: „Die Fähigkeit zur Erzeugung willkürlicher Anschauungsbilder stellt, gleich der Farbe, für die einzelnen Stufen einen Gradmesser dar, insofern, als wir sie als Komponente einer höheren Anlage auffassen müssen."

Kiesow (21b. str. 365) pisze następująco: „... bei Personen, die nach Jaensch diesem (tetanoiden) Typus zuzuzählen sind, handelt es sich ... lediglich um eine eidetische Veranlagung, mit der sich keine lebhafte Phantasiebegabung verbindet." ... „Bei xxxxx B Typus. So się tyczy B typów pisze „dass es sich dabei um die Vereinigung einer ausgesprochenen eidetischen Grundanlage mit einer mehr oder weniger reichen Phantasiebegabung handelt." (362 str.)

I pośród dzieci które zbadałem, dwie dziewczynki mogą dowolnie wywoływać wyobrażenia bezpośrednie, mają pozytywne obrazy oraz mogą wielkie pewne ruchy przedmiotów wyobrażeń bezpośrednich, wobec tego mogłabym je zaliczyć do typu B. Co do innych dzieci, trudno jest rozstrzygnąć do którego typu należą, gdyż podobnie jak u medjów Zemana obrazy ich wykazują pewne cechy charakterystyczne dla obu typów. N.p. tym dziewczynkom nie udało się dowolnie wywołać obrazu, ale widziały ruchy przedmiotów wyobrażenia bezpośredniego a nawet mogły

przeprowadzać z nich pewne dowolne zmiany (* str. 59) Dwa medja z grupy III mogły dowolnie wywołać wyobrażenie bezpośrednie, ale zmian żadnych dowolnie nie umiały w obrazach wywołać. Doświadczenia dowolnie wywoływać obrazy mogły tylko dzieci o bardzo wyrazistych obrazach, wobec tego przystąpiłam do zdania Jaensch'a, że bardzo trudno jest na podstawie cech podanych przez Jaensch'a, jako charakterystycznych dla typów B i T, określić te typy, jakoteż że zdolność dowolnego wywoływania wyobrażeń bezpośrednich może być wskazówką tylko przy oznaczaniu stopnia zdolności.

Zapytywałam dzieci, czy nie pamiętają, by w życiu codziennem przeżywały podobne, jak podczas badania, wyobrażenia. Odpowiadały, że przypominają sobie zawsze bardzo wyraźnie osoby z rodziny swojej, czy też jakieś przedmioty, tak że je widzą przed sobą, ale nie podały mi ani jednego faktu poszczególnego, któryby tego dowodził. Miałam wrażenie, że poprostu nie zdają sobie z tego sprawy, ponieważ nigdy nie zwracały uwagi na to w jaki sposób przypominają sobie przedmioty. Gdy raz pierwszy zwrócono im na to uwagę, więc nic też dziwnego, że nie mogły obrazu uświadomić sobie swych przeżyć.

b/ Zależności wyobrażeń bezpośrednich od płci i wieku dzieci.

Na 115 dziewcząt 16 t.j 13·91 %, na 105 chłopców 16 T.j. 15·2% wykazało, że posiadają wyobraźnię bezpośrednią. Ze względu na ilość więc więcej chłopców posiadających ją, niż dziewcząt. Jeżeli rozdzielimy ilość chłopców i dziewcząt na grupy, otrzymamy następujące wyniki:

| | | | |
|---|---|---|---|
| w grupie | I | jest chłopców 6 | dziewcząt 7 |
| " " | II | " " 5 | 1 |
| " " | III | " " 4 | 3 |
| " " | IV | " " 1 | 5 |
| | | 16 | 16 |

Ilość chłopców maleje stale ze wzrostem zdolności wyobrażania bezpośredniego. Najmniej jest ich w grupie IV. Ilość dziewcząt rozkłada się na grupy nierównomiernie. Najwięcej jest ich w grupie I. Począwszy od grupy II ilość ich wzrasta aż do grupy IV. Czyli że jest więcej dziewcząt niż chłopców o wybitnej wyobraźni bezpośredniej. Dziewczęta mają zdolności jakościowo wyższe, niż chłopcy. W obrębie grupy I chłopcy przewyższają dziewczęta, mają nieco wyraźniejsze obrazy, wszyscy widzą negatywne plamy, czas trwania obrazów jest u nich dłuższy niż u dziewcząt. Przeciętna czasu trwania wyobrażeń bezpośrednich u chłopców wynosi 19·6" u dziewcząt 5·7.

Różnica jest znaczna na niekorzyść dziewcząt. Jest w grupie II jedyna dziewczynka jest pierwszą pod względem wyrazistości, a pod względem czasu trwania obrazów jest drugą z rzędu. W trzeciej grupie trzy dziewczęta stoją pod względem wyrazistości jak i czasu trwania obrazów bezpośrednich na pierwszych miejscach (u dziewcząt przeciętny czas trwania 45" u chłopców 18·3") W grupie IV pod każdym względem zaznacza się przewaga dziewcząt. Zdolność dowolnego wydłużania obrazów posiadają trzej chłopcy, a tylko 2 dziewczynki – a więc ilościowo i pod tym względem chłopcy przewyższają dziewczęta, ale te przeżywają obrazy daleko wyraźniejsze

od chłopców. Zbyt mała ilość medjów nie pozwala jednak bezwzględnie zdać powyższym wnioskom.

Większość badaczy stwierdziła podobnie przewagę dziewcząt w stosunku do dziewcząt chłopców. Zeman stwierdził, że wśród dzieci jest 55% chłopców a 75% dziewcząt posiadających wyobraźnię bezpośrednią. Pisze on. (24. str. 274) „Die Mädchen zeigen sich in allen Stufen qualitativ in den meisten auch quantitativ überlegen." Roessler pisze: (35. str. 238) „Vom 9. Jahre an zeigt sich eine deutliche Überlegenheit der Mädchen." Fischer i Hirschberg stwierdzają: (4. str. 284) „Die weiblichen Jugendlichen beteiligen sich an den höheren Stufen der eidetischen Anlage mit einem verhältnismäßig höheren Prozentsatz, als die männlichen." M. Zilling przeciwnie twierdzi, że wśród chłopców częściej spotkać można wyobraźnię bezpośrednią, niż wśród dziewcząt i że chłopcy w wyższym stopniu ją posiadają, ale zbadała ona bardzo niewielką ilość dzieci i tylko dzieci nienormalne.

Na ogół wyniki, jakie otrzymałam, zgadzają się z wynikami innych badaczy.

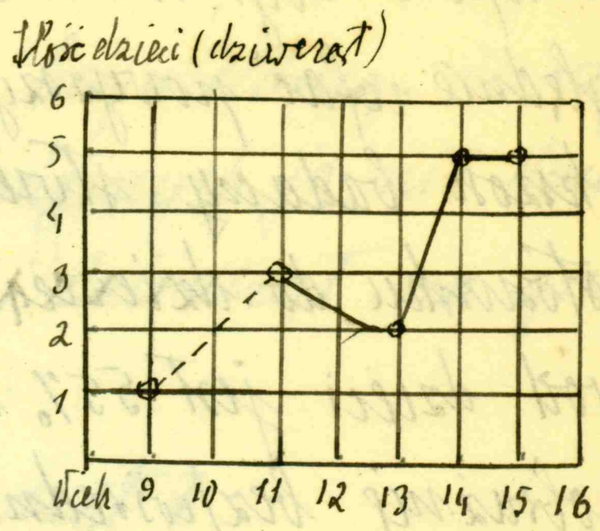
Z powodu bardzo niewielkiej ilości dzieci, posiadających wyobraźnię bezpośrednią, trudno jest mi orzec cośkolwiek o zależności występowania wyobraźni bezpośredniej od wieku dzieci.

W tablicach niżej podanych zestawiłam ilość dzieci każdego wieku (od lat 9 do 16), jaka się znajduje w poszczególnych grupach. W Tablicy I zestawiłam ilość dziewcząt każdego wieku w grupach, w Tablicy II ilość chłopców, w III sumę podanych ilości dziewcząt i chłopców.

Tabelka I

Zestawienie dla dziewcząt.

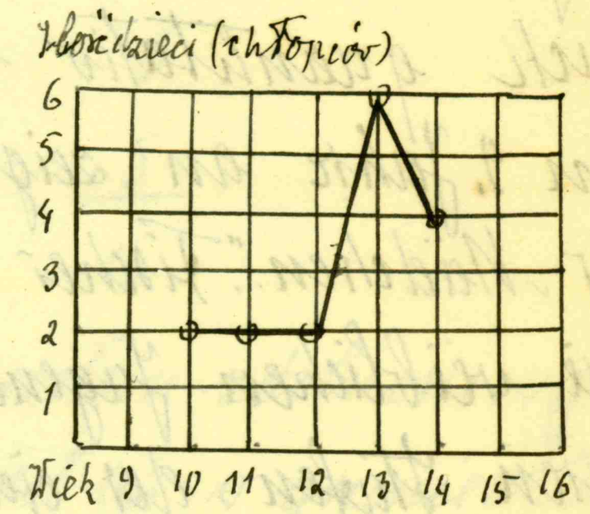
| Grupy: | Wiek: 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | | | | | | 4 | 3 | |
| II | | | 1 | | | | | |
| III | | | 1 | | 1 | | 1 | |
| IV | 1 | | 1 | | 1 | 1 | 1 | |
| | 1 | 0 | 3 | 0 | 2 | 5 | 5 | 0 |




Tabelka II

Zestawienie dla chłopców

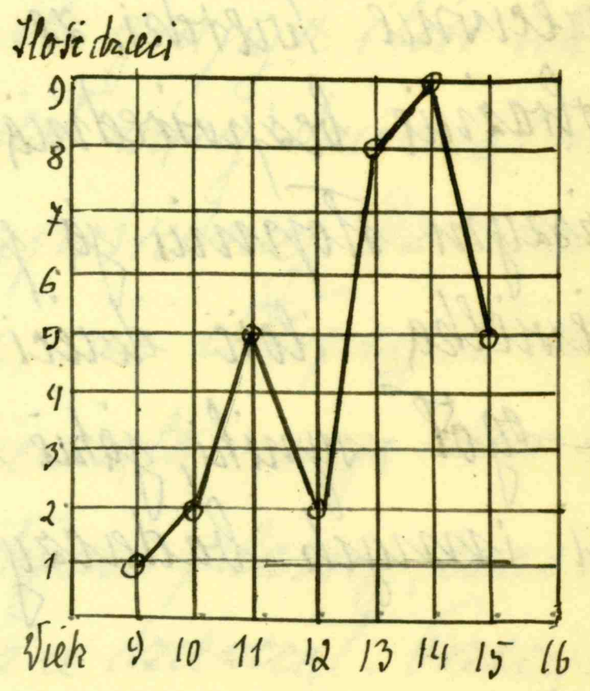
| | Wiek: 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | | |
| II | | 1 | 1 | | 2 | 1 | | |
| III | | | | | 2 | 2 | | |
| IV | | | | 1 | | | | |
| | 0 | 2 | 2 | 2 | 6 | 4 | 0 | 0 |




Tabelka III

Zestawienie dla chłopców i dziewcząt razem.

| | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 | 3 | |
| II | | 1 | 2 | | 2 | 1 | | |
| III | | | 1 | | 3 | 2 | 1 | |
| IV | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | 1 | 2 | 5 | 2 | 8 | 9 | 5 | 0 |




Największa ilość dziewcząt, obdarzonych wyobraźnią bezpośrednią, ma 14 i 15 lat, największa ilość chłopców ma lat 13. (Należy przypomnieć, że czas trwania obrazów następnych był najdłuższy u dziewcząt w wieku 15 lat, u chłopców w latach 14, więc również maksimum czasu trwania występuje u chłopców wcześniej niż u dziewcząt.) Wniosek ten zgadza się z wnioskiem Lemanna (24 str. 257). Uważa on lata 14 do 16 jako charakterystyczny wiek występowania wyobraźni bezpośredniej dla dziewcząt, 12 do 15 dla chłopców. Opisuje on krzywe dla wieku chłopców i dziewcząt następująco: Die Kurven verlaufen beinahe parallel, nur in der Art verschoben, dass die Höhepunkte bei den Mädchen nach einem höheren

Alter hin verlegt sind." Ogólna krzywa dla chłopców i dziewcząt wykazuje u niego maksimum występowania wyobraźni bezpośredniej między 11 a 16 rokiem życia, później krzywa nieco opada. Fischer i Hirschberg wyznaczają maksimum między 12 a 16 rokiem, w 16 latach krzywa nieco opada.

Z liczb, które podałem, wynika, że maksimum wypada w latach 13 i 14. W 15 latach krzywa nieco opada, w 16 roku ani jedno z dzieci nie posiadało wyobraźni bezpośredniej. jednak 16 letnich dzieci zbadałem bardzo niewielka ilość. Pomimo bardzo niewielkiej ilości moich wyniki naogół zgadzają się z wynikami innych badaczy.

Żeman zastanawia się nad związkiem między występowaniem wyobraźni bezpośredniej, a wiekiem dojrzewania. Pisze on: (24. str. 258) „Das Verhältnis der Anlage zur Eidetik ist aber noch nicht geklärt, weil bei den Knaben, wo die Eidetik später auftritt, als bei den Mädchen, umgekehrt der höchste Grad von Eidetik früher zum Höhepunkt gelangt, als bei den Mädchen. Hier müssen also noch weitere Untersuchungen einsetzen."

Poglądy różnych badaczy dotyczące występowania różnych barw obrazów bezpośrednich, stopnia ich wyrazistości, istnienia typów, są bardzo różnorodne, nieraz sprzeczne ze sobą. Podobnie istnieją sprzeczne poglądy co do zależności występowania wyobraźni bezpośredniej od wieku n.p. Brocssler wbrew poglądom wielu uczonych, a na korzyść naczej Teorii Jaenscha, twierdzi, że najliczniej występują wyobrażenia bezpośrednie wśród dzieci sześcioletnich (35. str. 367).

Na podstawie eksperymentów serji pierwszej wyprowadziłam następujące wnioski:
1/ Istnieje 14.54% dzieci, posiadających wyobraźnię bezpośrednią. Dzielą się one na 4 grupy według stopnia wyrazistości i ilości szczegółów widzianych w obrazie bezpośrednim. Dzieci, które posiadają bardzo wyraziste obrazy bezpośrednie, znalazłam tylko 2.72% wszystkich dzieci badanych. 2/ Bardzo wyraziste obrazy bezpośrednie są najczęściej widziane w barwach pozytywnych. Obrazy w barwach neutralnych, negatywnych lub pozytywnych spotkać jednak można u wszystkich dzieci mniej lub więcej uzdolnionych do przeżywania wyobrażeń bezpośrednich, dlatego też nie można się kierować barwą obrazu przy ocenie stopnia zdolności. 3/ Czas trwania wyobrażeń bezpośrednich wynosi od 3 sekund do 4 minut. (przeciętny czas wynosi 4'28") Czas trwania wzrasta ze wzrostem wyrazistości obrazu. Maksimum czasu trwania wyobrażeń bezpośrednich u danego osobnika może być wskazówką przy ocenie stopnia zdolności wyobraźni bezpośredniej. 4/ Pięcioro dzieci wykazało zdolności dowolnego wywoływania wyobrażeń bezpośrednich, z tych tylko dwie dziewczynki posiadały te zdolności w wyższym stopniu. 5/ Wśród chłopców stwierdziłam 15.2% posiadających wyobraźnię bezpośrednią, wśród dziewcząt 13.91%, ale pod względem wyrazistości obrazów dziewczęta przewyższają chłopców (w grupie IV jest 5 dziewcząt a 1 chłopiec) 6/ Wśród dziewcząt, mających po 14 i 15 lat, stwierdziłam najwięcej posiadających wyobraźnię bezpośrednią, u chłopców 13 letnich najwięcej ją posiadało. 7/ Z ogólnych obliczeń ~~xxx~~ wynika, że najczęściej spotkać można wyobraźnię bezpośrednią w latach 13 i 14.

## 3. Metoda i wyniki eksperymentów serji II.

### a) Znaczenie eksperymentów.

Po ukończeniu badań wstępnych, przeprowadziłam eksperymenty, w których miałam na celu stwierdzenie istnienia wyobrażeń bezpośrednich z przedmiotów będących w ruchu. Jedną z zasadniczych właściwości, odróżniających wyobrażenia bezpośrednie od obrazów następczych, jest możność ich dowolnego wywoływania oraz zmienność ich i podatność względem pochodzących zewnętrznych, współcześnie działających. Chciałam więc stwierdzić, czy dzieci które zbadałam, potrafią wywoływać dowolnie pewne zmiany w obrazach bezpośrednich. Sądziłam, że przedmioty, będące w ruchu, najbardziej się nadadzą do przeprowadzania zmian w wyobrażeniach bezpośrednich, wywołanych po ich obserwacji; sądziłam również, że sam fakt obserwowania ruchu oraz sposób widzenia tego ruchu w obrazie bezpośrednim potwierdzą niezbicie odrębny charakter wyobrażeń bezpośrednich od obrazów następczych.

### b) Metoda i cel poszczególnych eksperymentów.

Przeprowadzałam eksperymenty tylko z temi dziećmi, o których osądziłam po wstępnych badaniach, że posiadają w wyższym stopniu wyobrażenie bezpośrednie. Zbadałam dziesięcioro dzieci, 7 dziewczynek i 3 chłopców. Byli to: — wszystkie medja z grupy IV (6), dwa z III, jedno z II i jedno z I. Przeprowadzałam te badania w grudniu i styczniu 1927/28 roku w Zakładzie psychologicznym Uniw. Jana Kazimierza we Lwowie.

Z każdem dzieckiem mogłam odbyć tylko jedno posie-

=dzenie, a to z powodu trudności w sprowadzeniu dzieci do żakła=
du. Dlatego też musiałam ograniczyć się do dość skąpej
ilości eksperymentów.
Badania przeprowadzałam w sposób podobny, jak w serji I.
(str. 7.) Medjum siedziało przed stołem, na którym stał
szary karton. Na tle tego kartonu eksponowałam przez
10 do 15 sek. obrazki i przedmioty.
W pierwszym eksperymencie pokazywałam obrazek, przedsta=
wiający czarne sylwety dziewczynek bawiących się lalkami, nie=
którym dzieciom pokazywałam również obrazek p.t. „Ges";
chłopcom eksponowałam obrazek przedstawiający czarną
sylwetę kowalika, który dziobą nacięta na kiju, stojącego
przed nim z otwartym dziobem. Eksperyment ten przeprowa=
dzałam w celu skontrolowania wyników serji I. oraz by przy=
pomnieć dzieciom w jaki sposób eksperymenta się odbywają
i wydobyć z nich odpowiednie nastawienie.
W drugim eksperymencie eksponowałam zegarek stoper pu=
szczony w ruch (posiadał on 3 duże wskazówki (2 złote a 1 czar=
na pokazująca sekundy), 2 małe wskazówki (jedna pokazująca
minuty a jedna pokazująca sekundy)). Hellenberg wspomina,
że przeprowadzał również eksperyment przy pomocy stopera
(11. str. 108). jednak nie opisuje dokładnie metody i wyników tych eksperymentów.
W trzecim eksperymencie eksponowałam kwadrat wycięty z czarne=
go kartonu, którego środek był również wycięty (wokoło ramki
puszczałam go na nitce przed kartonem i powoli obracając
nitkę w palcach, kręciłam go w stronę lewą.
W czwartym eksperymencie pokazywałam pająca, wyciętego
z czarnego papieru, którego zawieszałam w pośrodku karto=
nu i nitką przeciętą popod kartonem poruszałam jego ręce
i nogi.
Następny eksperyment przeprowadzałam w celu stwierdzenia
prawa Herinega o identycznych kierunkach widzenia.
Jaensch starał się udowodnić, że obrazy bezpośrednie mają

wyraźności obrazów spostrzegawczych, oraz że widzenie przedmiotów w jednych i drugich wyobrażeniach podlega podobnym prawom. Starał się udowodnić, że następujące prawa, które mają swoje zastosowanie przy widzeniu binokularnem, stosują się i do widzenia bezpośredniego: 1) prawo Heringa; brzmi ono: podmioty, które drażnią miejsca najwyraźniejszego widzenia na obu siatkówkach są lokalizowane na jednej kierunkowej linji widzenia. 2) Prawo inkongruencji siatkówek, badane przez Heringa, występuje także i przy widzeniu bezpośredniem. Aby stwierdzić to zjawisko, przeprowadzał następujący eksperyment: eksponował w stereoskopie część linji prostej pionowej, usuwał ją, a medjum widziało zamiast rzeczywistej linji jej obraz bezpośredni, dodawał następnie do pierwszej drugą część tej samej linji pionowej. Ta jednak połączona z obrazem bezpośrednim pierwszej, dawała nie jedną prostą pionową, ale podobnie jak przy ekspozycji rzeczywistych linji wydawała się nieco załamaną ( ⌈ | ⌋ ) 3) Barwy widziane w obrazie bezpośrednim mogą być mieszane z obiektywnie danemi. W ten sposób powstają mieszaniny barw, dające się przez porównanie ilościowo określić, tak jakgdyby to były rzeczywiście widziane barwy. Te wszystkie przykłady dowodzą, zdaniem Jaenscha, że prawa i zjawiska, które występują przy widzeniu normalnem, występują i przy widzeniu bezpośredniem, że zatem metody stosowane do badań wrażeń mają i tu swoje zastosowanie (17. str. 15-18)

Wyniki powyższe świadczą również i o tem, że dzieci rzeczywiście widzą przedmioty, podobnie jak w wyobrażeniu spostrzegawczem, gdyż nie znając praw widzenia, znają jednak zgodnie z faktami, które te prawa wykazują.

Aby sprawdzić czy dzieci widzą rzeczywiście obrazy bez-

pośrednie przeprowadzałam eksperyment, stwierdzający prawo Heringa, w sposób podobny do tego, w jaki ten eksperyment przeprowadzał Jaensch. Przed medjum na stole umieszczałam szybę szklaną; na niej był czarny punkt, który medjum miało fiksować. Za szybą ustawiałam obraz, przedstawiający białą wieżę i czarne drzewo, wycięte z papieru i naklejone na szarym kartonie. Medjum opierało głowę na podstawce, by ją unieruchomić, i patrzyło prawem okiem na punkt umieszczony na szybie. Ja przesuwałam karton z wieżą i drzewem w tył i naprzód, dopóki medjum nie stwierdziło, że wieża znajduje się w pewnej odległości poza punktem na szybie, że punkt zakrywa wieżę. Potem medjum zamykało oko prawe, a patrzyło lewem i kierowało przesuwaniem drzewa, dopóki nie znalazło się ono w tyle poza punktem. Potem jeszcze raz sprawdzało owo położenie wieży okiem prawem. Wtedy zakrywałam wieżę i drzewo szarym kartonem, równocześnie polecając medjum otworzyć oba oczy i zeznawać, co widzi przez punkt na kartonie. (Według prawa Heringa widzi się punkt, drzewo i wieżę na jednej linji; punkt zakrywa i drzewo i wieżę).

W eksperymencie szóstym pokazywałam kręcącą się na wirownicy tarczę białą, na której była wymalowana czerwona spirala. (Podczas obserwacji kręcącej się spirali widzi się jej kręgi jakgdyby zbiegające się ku środkowi lub rozchodzące się na zewnątrz, po nagłem zaprzestaniu jej ruchu widzi się, dzięki obrazom następczym, ruch jej odbywający się w stronę przeciwną, niż się to obserwowało poprzednio.)

Eksperyment 7: Zawieszałam na kartonie białym szarego papieru, na której narysowany był punkt i linje promieniście się od niego rozchodzące, według wzoru Heringa, stosowanego przy badaniu złudzeń wzrokowych. Na tym tle

eksponowałam karton, na którym narysowane były 2 czarne linji równoległe i punkt wpośrodku między niemi (starałam się ten karton tak eksponować, aby ten punkt, znalazł się w miejscu, poza którem znajdował się punkt od którego rozchodziły się promienie) ( / · / ) Następnie usuwałam karton z linjami, a medjum miało ich obraz bezpośredni widzieć na tle gwiazdy. Chciałam stwierdzić, czy medja ulegną znanemu złudzeniu Heringa i zobaczą 2 linje wypukłe a nie równoległe.

c) Wyniki eksperymentów w tablicy V. Dzieci uszeregowane są według stopnia wyrazistości obrazów, począwszy od grupy IV. Pomiędzy dziećmi z grupy IV mają mniej więcej równie wyraziste obrazy bezpośrednie, uwzględniłam przy układaniu szeregu maksimum czasu trwania ich wyobrażeń. Ośmioro dzieci okazało zdolności przeżywania wyobrażeń bezpośrednich w stopniu, stwierdzonym ~~stwierdzonym~~ w poprzednich badaniach. Medjum 7. w dniu badania była zupełnie nieusposobiona do eksperymentu, skarżyła się na ból głowy i odpowiadała niechętnie. Wynikałoby z badania, że cofnęła się z grupy III do I, jednak zeznań jej nie można brać pod uwagę, a to z przytoczonych względów. Medjum 2. z grupy IV cofnęłaby się do grupy I, conajwyżej II. Badany on był powtórnie prawie w rok po pierwszem badaniu. Przez ten rok chłopiec ten ogromnie się zmienił, z małego, wątłego wyrósł na barczystego chłopaka, tak, że prawie go nie poznałam. Przypuszczam, że jak fizyczne, tak i duchowe jego właściwości, musiały ulec zmianie. Zapytywany, czy przypomina sobie badania poprzednie, odpowiedział, że owszem pamięta je i że dawniej widział wyraźnie przed

sobą przedmioty, które sobie wyobrażał. Jaensch opisuje wypadki podobnego zaniku wyobraźni bezpośredniej, nawet w ciągu krótkiego czasu. Bonte (2. str. 17) wspomina, że Stwierdził u 6 dzieci znaczny zanik wyobraźni bezpośredniej, po dwóch miesiącach.

Ponieważ eksperyment pierwszy przeprowadzany był analogicznie jak w serji badań i nowych rezultatów na jego podstawie nie osiągnąłem, wobec tego wyników otrzymanych osobno omawiać nie będę.

a/ Wyniki eksperymentów przeprowadzanych z przedmiotami będą: z ruchem.

Eksperymentów z przedmiotami w ruchu przeprowadzałem 4: ze stoperem, kwadratem, pajacem i wirownicą.

Wyobrażenia bezpośrednie po obserwacji stopera:
Na 10 dzieci 8 zeznało, że po jego obserwacji widzi obraz stopera. Pięcioro dzieci z grupy IV widziało ruch wskazówek, jedno z grupy III, miało obraz bezpośredni stopera ale nie widziało ruchu wskazówek. Dwoje dzieci widziało tylko zamazane plamy.
Medjum I (T.V.) zeznało: „Kółeczko jest tu na dole, wskazówka ta duża rusza się," Czarna jest, prędki," Te 2 małe wskazówki są złote." Godzin nie widać." Na około jest plama ciemna, tarcza jest okrągła. Wskazówka jedna się ruszy, ale już jej mniej widać. Czasem się pokazuje. Ruszą się, jak się na nią popatrzę, jak na złote to czarnej nie widzę. Raz prędzej, raz wolniej się ruszą. Dokoła jest cień" (1 minuta)
Medja 2 i 4 (T.V.) nie widzą całego zegarka (obwód jest zamazany), ani szczegółów, tylko wskazówki w ruchu. Medja

~~VI~~ 1, 2, 3, 5 (V) widzą pewne szczegóły zegarka i ruch wskazówek. A więc zdaje się dzieci nie miały wyraźnego obrazu całości zegarka ze wszystkiemi szczegółami. Również obserwowały wskazówki i o nich też mówią. Liczby widzi tylko dwoje medjów, sekundniki widzą tylko dwie dziewczynki, cztery medja widzą oprócz czarnej, także i złote wskazówki. Jedno medjum twierdziło, że zegarek w obrazie bezpośrednim był jakgdyby narysowany na kartonie, dwie dziewczynki twierdziły, że zegarek jest gruby, odstaje od kartonu „jak prawdziwy", dwa inne medja nie zdawały sobie sprawy, czy jest on brylantowany czy nie, ponieważ w obrazie bezpośrednim nie widziały dokładnie brzegów stopera.

Medja 1 i 2 (V) widzą ruch wskazówek trwający ciągle, aż do wygaśnięcia obrazu. Jedno medjum widziało ruch tylko z początku, następnie wskazówka stanęła, mimo że obraz zegarka trwał jeszcze. Medjum 4 opisuje, że wskazówka czasem się pokazuje, a to w chwili gdy medjum na nią zwróci uwagę. Sprawiało to na niem wrażenie, jakgdyby wskazówka nikła i znów się pokazywała, — raz wolniej, a raz szybciej się kręciła. Podobnie zeznaje medjum 5 (IV): „Wskazówka jest raz tu, a raz tu, raz na dole, a teraz na górze." t. zn. że obserwowanie ruchu wskazówki jest zależne od kierunku uwagi medjum. Gdzie jest zwrócony wzrok i uwaga medjum, tam widzi ono wskazówkę. Wskazuje na to również i fakt, że medja które widzą ciągły ruch wskazówek, nie widzą dokładnie brzegów stopera.

Wyobrażenia bezpośrednie po obserwacji kwadratu:
Dziesięcioro dzieci zeznało, że widzi obraz bezpośredni. Pięcioro z grupy IV widziało kwadrat w ruchu, inne medja miały tylko niewyraźne obrazy. Medjum 1 (V) zeznaje: „Jest czerwony, kręci się.[1]) Jest przed kartonem, o! tu. I nitka też widać.

Jak się kręci, to widać, że i z drugiej strony jest czarny. Teraz idzie do góry, tak jak go pani zdejmowała i stoi. Już go niema. Jeszcze jest tylko plama."
Medjum 4. i 5. (IV) widzą ruch ciągły, aż do wygaśnięcia obrazu, medjum 2. (IV) przeciwnie niż poprzednio widzi ruch kwadratu przez czas krótki, następnie jak mówi: „Kwadrat położył się na kartonie i stoi". Medjum 3. podobnie zeznaje jak poprzednio, że ruch kwadratu ustaje przed wygaśnięciem obrazu bezpośredniego. Podobnie medjum 1. Medja 3. i 8. widziały przez chwilę ruch kwadratu w stronę przeciwną, niż kręcił się rzeczywisty kwadrat. (Medjum 8 (IV) miało bardzo niewyraźny obraz bezpośredni, dlatego nie można zbytnio ufać jego zeznaniom, które dotyczą ruchu przedmiotu.

Wyobrażenia bezpośrednie po obserwacji pająca:
Trzy dziewczynki z grupy IV po obserwacji pająca miały wyraźne wyobrażenie bezpośrednie i widziały również jego ruch. (Z dwoma dziewczynkami z grupy IV nie przeprowadzałam tego eksperymentu.) Inne dzieci widziały tylko niewyraźne plamy. Troje nic nie widziało. Medjum 2 (IV) zeznaje: „Widzę tułów, ręce, nogi. Rusza się. Są ciemniejsze od kartonu, czarne. Nogi już znikły, ręce widać. Teraz znikły ręce, tułów zostaje. Głowa znika, a tułów i ręce znów się pokazują. Znikają znowu. Głowy już nie widać. Teraz jest jedno ramię i tułów. Nie ruszają się — o już!"
Medjum 1 (IV) widzi ruch do końca trwania obrazu, medjum 3. tak samo widzi jak w poprzednim eksperymencie, ruch rąk i nóg, ale krótko.

Wyobrażenia bezpośrednie po obserwacji widowiczej:
Po obserwacji kręcącej się spirali troje tylko na sześcioro dzieci, które ją obserwowały, widzi ją w wyobrażeniu bezpośrednim wyraźnie i w ruchu. Inne widzą tylko niewyraźne plamy.
Medjum 1 (V) zeznaje: „Tak samo widać. Fale większe i mniejsze, czerwone. Takie koła, do środka się ściągają, wchodzą do środka. Większe i coraz mniejsze." Już niewyraźnie."

Pragnąc wykazać wpływ woli na wyobrażenia bezpośrednie, badałam, czy medja potrafią przeprowadzać pewne dowolne zmiany w obrazach bezpośrednich, oraz czy mogą dowolnie wywoływać wyobrażenia bezpośrednie.

Jeżeli medjum zeznało, że widzi ruch przedmiotów wyobrażenia bezpośredniego, mówiłam n.p.: „Staraj się myśleć o tem, że ręce pajaca nie ruszają się. Staraj się je zatrzymać." albo: Pomyśl sobie, że wskazówka kręci się w przeciwną stronę. Postaraj się, chciej bardzo, żeby się kręciła tak, jak chcesz." albo: „Czy mógłbyś tak zrobić, żeby kwadrat nie na wierzchołku, ale na boku się obracał?"

Zdolność przeprowadzania pewnych dowolnych zmian w obrazie bezpośrednim stwierdziłam tylko u dwóch medjów. Tylko u jednego zdolność ta występowała nieco wyraźniej. Medjum 3(IV) przeprowadzała zmiany w obrazach bezpośrednich pajaca i wirowniy, medjum 1(V) w obrazie pajaca. Do obserwacji innych przedmiotów nie udało się im przeprowadzić żadnych zmian w obrazach, podobnie jak wszystkim innym dzieciom. Zmiany te dotyczyły wyłącznie ruchu przedmiotów wyobrażenia bezpośredniego. Medja przeciętnie badane nie mogły w obrazie wywołać każdej zamierzonej zmiany, prócz dowolnego powtórzenia pewnych faktycznych ruchów pierwotnie widzianych lub wywołania pewnych nowych ruchów przedmiotów. Wywołanie dowolne ruchu przedmiotów wymagało silnego skupienia uwagi medjum i znacznego wysiłku, co widać było z zachowania się medjum, oraz z zeznań jakie te medja podawały. Tylko w bardzo wyrazistych obrazach bezpośrednich możliwe było wywołanie dowolne ruchu przedmiotów.

Podczas gdy medjum 3. IV. miało obraz bezpośredni pajaca, zapytałam: „Powiedziałaś, że widziałaś ruchy ręki i nóg pajaca, a teraz widzisz je, ale już się nie ruszają. Myśl o tem, że one się znowu ruszają. Chciej, żeby się ruszały."

Czy możesz tak zrobić, żeby się znowu ruszały?" Medjum po dłuższej chwili milczenia mówi: „Nie, nie ruszają się. O! a teraz zaczynają. Tak ruszają się. Jak chcę, to się ruszają." (medjum wykrzyknęło te słowa nagle, z tonem zdziwienia i pewnej radości). „Wyraźnie, „znów przestał". Po chwili „skłoma go" (50") Podczas gdy to samo medjum miało obraz bezpośredni tańczy ze spiralą, powiedziałam „Pomyśl sobie, że te koła nie rozchodzą się na zewnątrz, ale przeciwnie, schodzą się do środka, w przeciwną stronę." Po dłuższej chwili milczenia medjum mówi: „Nie, nie widzę." „A teraz już, Tak schodzą się, o! tak. — A teraz znów się rozchodzą. — nie chcą. Widzę wciąż. Teraz już zamazane." (2 minuty) Z medjum tem przeprowadziłam jeszcze następujący eksperyment. Eksponowałam wycięty z białego papieru prostokąt, przedzielony kreską na pół. W jednej połowie znajdowało się narysowane czarne kółko. [ | • ] Po osiągnięciu przez medjum wyobrażenia bezpośredniego (medjum widziało prostokąt również biały, z czarną kropką), powiedziałam: „Patrz uważnie na kropkę i staraj się przesunąć ją na drugą stronę tego prostokąta." Po chwili medjum zeznaje: „Ona się. Już jest po lewej stronie, a cała kartka została jak była. 1') Przesuwa się znów. Już jest tu, a kartka się nie rusza. Ona idzie za oczyma. Tu jest kropka, a tu kartka. Już mniej wyraźnie (1 minuta) Medjum 1 nie mogło wywołać zupełnego wstrzymania ruchu ręki i nóg pajaca, ale widziało znaczne zwolnienie tego ruchu; innych zmian nie udało mu się wywołać. Zmian barw czy kształtów żadnemu medjum nie udało się wywołać.

Dowolnie udało się wywołać wyobrażenie bezpośrednie tylko dwom medjom. Medjum 2 (IV) widziało powtórnie, dokładnie, ze wszystkiemi szczegółami, obrazek przedstawiający zaba-

we z lalkami oraz Gajca (30"). Medjum 1 (IV) dowolnie wyrodało obraz bezpośredni „Zabawa lalkami."

Najważniejsze wnioski, jakie wysnułam na podstawie eksperymentów serji II, są następujące.

Jednostki, które posiadają wyraziste wyobrażenia bezpośrednie, mogą widzieć ruchy przedmiotów wyobrażonych. Na 32 dzieci, obdarzonych wyobraźnią bezpośrednią, tylko 5 dziewczynek z grupy IV obserwowało ruchy w obrazie bezpośrednim. Ruch przedmiotów może być ciągły, albowiem mogą występować tylko poszczególne jego stadja. U jednego i tego samego osobnika może być sposób widzenia tego ruchu różny. Obserwowanie ruchu przedmiotów w obrazie bezpośrednim zależne jest od wyrazistości obrazu, oraz od stopnia skupienia i kierunku uwagi medjum. Dowodzą tego następujące fakty: Wskazówki stopera w obrazie bezpośrednim znajdują się zawsze w miejscu, na które medjum zwraca uwagę. Gdy medjum zwraca uwagę na pewne szczegóły obrazu, inne widzi mniej dokładnie. (te dzieci które widziały ciągły ruch wskazówek, nie widziały dokładnie brzegów stopera.) Ruch nieraz tylko z początkiem trwania wyobrażenia bezpośredniego występuje, bo wówczas uwaga medjum jest najsilniej skupiona. Że kierunek uwagi medjum gra główną rolę przy zmianie położenia przedmiotu widzianego, a nie tylko przesuwanie jego wzroku, dowodzi tego również eksperyment, przeprowadzony z medjum 3 (Tab. V). Medjum to widziało kropkę przesuwającą się z jednego pola prostokąta na drugie, podczas gdy cały prostokąt oraz linja środkowa nie zmieniały swego położenia, mimo że je medjum przecież cały czas również wzrokiem obejmowało. Gdyby ruch oczu odgrywał tu rolę, to przesuwałaby się razem z kropką cała kartka. Wniosek, jaki

wyprowadziłam na podstawie wyników przeprowadzonych eksperymentów, jest analogiczny z wnioskiem Jaenscha.
Jaensch wspólnie z Heiligiem przeprowadzali szereg eksperymentów, by udowodnić to twierdzenie. Zawierali n.p. przed medjum piórowo w jednej płaszczyźnie 3 nitki na tle szarem. Po usunięciu tych nitek medjum otrzymywało instrukcję, że ma kierować uwagę specjalnie na jedną z nitek widzianych w obrazie bezpośrednim i starało się przesunąć ją w głąb lub ku sobie. Nitka, na którą uwaga była skierowana, przesuwała się w obrazie w kierunku ruchu uwagi. Równocześnie inne nitki pozostawały na miejscu, mimo że wzrokiem obejmowało się je ciągle. Gdyby ruch przedmiotów zależał wyłącznie od kierunku wzroku, musiałyby się one też przesunąć. Jaensch twierdzi, że zmiana kierunku uwagi działa dynamicznie t.zn. oddziaływuje, jak mechaniczna siła na ruch przedmiotów i na kierunek oczu. Wniosek ten jest punktem wyjścia obszernej teorji Jaenscha, którą przedstawię w drugiej części tej pracy.
Stwierdziłam, że jest możliwe przeprowadzać pewne zmiany w wyobrażeniach bezpośrednich, oraz wywoływać je dowolnie, ale tę zdolność posiadają tylko niektóre z pośród medjów które posiadają najwybitniejszą wyobraźnię bezpośrednią.
Wyniki eksperymentów serji II potwierdzają niezbicie, że pewne wyobrażenia bezpośrednie nie są obrazami następczemi. Wykaże to w drugiej części pracy.

Nie spotkałam medjów obdarzonych wyobraźnią bezpośrednią w tak wysokim stopniu, jak to opisuje Jaensch i inni badacze, których medja mogły w każdym dowolnym czasie i bez wysiłku dowolnie wywoływać wyobrażenia bezpośrednie i widzieć ich przedmioty z naj-

=drobniejszemi szczegółami, dowolnie długo, a także przeprowa=
=dzać wszystkie dowolne zmiany w barwie, kształcie i loka=
=lizacji przedmiotów.

Jak już zaznaczyłam na stronie 53. przeprowadzałam eksperyment piąty w celu stwierdzenia prawa Heringa w związku z widzeniem bezpośredniem, dlatego aby udowodnić, że dzieci przeźroczne badane, rzeczywiście widzą obrazy bezpośrednie w sposób podobny, jak przedmioty wyobrażeń spostrzegawczych. Jak przy poprzednich eksperymentach, tylko dzieci z grupy IV i jedna dziewczynka z III grupy miały po obserwacji drzewa i wieży wyobrażenie bezpośrednie.

Medjum 6 (IV) zeznaje: „Widzę drzewo i komin. Bardzo są blade, zamazane. Punkt jest teraz na drzewie, na kominie nie. Gdy patrzę na punkt, to widzę dwa drzewa i dwa kominy." Medjum 4 (IV) zeznaje: „Widzę punkt na kominie i na miejscu drzewa, ale drzewa nie widzę całkiem. Teraz się zbliżają te punkty. Jeden na drugi wszedł i zrobił się jeden punkt, a z tyłu jest komin." Medjum 1 (IV) zeznaje: „Widać punkt na kominie i na drzewie razem. Jakoś obok siebie blisko, ale tak wygląda - jak się patrzę w środek, to jest i na drzewie i na kominie osobno."

Jedno medjum (5) miało po obserwacji drzewa i wieży wyobrażenie bezpośrednie, ale nie widziało, by punkt je zakrywał t.zn. że widzenie jego nie odbywało się według prawa Heringa. Przeprowadzałam z owem medjum ten sam eksperyment jeszcze raz, bez wywoływania jednak

(3) Wyniki eksperymentów przeprowadzanych w celu stwierdzenia prawa Heringa, oraz odparcie niektórych zarzutów, dotyczących istnienia wyobrażeń bezpośrednich.

wyobrażenia bezpośredniego i stwierdziłam ze zdziwieniem, że gdy patrzyło na rzeczywisty obraz wieży i drzewa, eksperyment również się nie udał. Jaensch (17. str 6) wspomina, że pewne osoby nie dość silnie konwergują, i dlatego eksperyment powyższy nie daje się z niemi przeprowadzić. Pisze on: „Bei zwei Vpn. kamen die Anschauungsbilder nicht zu voller Deckung... Es konnte aber nicht nachgeprüft werden, ob die beiden Vpn. genügend stark konvergierten. Der eine von beiden Beobachtern konnte trotz mehrfacher Versuche das Phänomen auch im gewöhnlichen Sehen (ohne A.B.) nicht beobachten." Medjum, o którem wspominałam, zeznawało: „Widzę drzewo i wieżę, a punkt jest na wieży, na drzewie nie." Zakryła wieżę. Jak ruszę głową, to przesuwa się na drzewo a wieża jest tu obok, o tu." Tu drzewo, a tu wieża. Punkt jest albo na drzewie, albo na wieży. Jak ruszę głową, to się przesuwa."

Oprócz dzieci, z któremi przeprowadzałam ten eksperyment, nie słyszałam nigdy o prawie Heringa, a z wyjątkiem jednego zeznawały, że widzą zgodnie z tem prawem — wynika stąd, że muszą widzieć przedmioty wyobrażeń bezpośrednich w sposób podobny jak w spostrzegawczych. Wynika też, że nie jest słuszny zarzut, jakoby wyobrażenia bezpośrednie w rzeczywistości nie istniały, a dzieci zeznawały tylko pod wpływem sugestji. Dowodzą tego również i inne fakty. Całe zachowanie się dzieci świadczy, że widzą one przedmioty wyobrażenia bezpośredniego rzeczywiście. Twarz mają silnie skupioną, oczyma wodzą w kierunku omawianym, często ręką wskazują przedmioty na płaszczyźnie, często znać wytężenie oczu, które czerwienieją, a nawet zachodzą łzami. Treść zeznań dowodzi również, że dzieci nie ulegają sugestji. Zeznają one, że widzą części obrazka obserwowanego. Gdyby ulegały sugestji lub chciały się pochwalić swą pamięcią lub zdolnościami, mogłyby wprost

wyliczyć wszystkie szczegóły obrazka, który przecież oglądały przez czas pozwalający na zapamiętanie wszystkich szczegółów. Dzieci opisują również, jak powoli obraz się zjawia (str. 58) lub niknie, zaciera się (str. 22) zupełnie samorzutnie. Trzeba być obecnym przy podobnych badaniach lub samemu je przeprowadzać, widzieć z jaką szczerością, zainteresowaniem i radością dzieci odnoszą się do eksperymentu, aby przekonać się i bezwzględnie stwierdzić, że nie ulegają one sugestji, ani też nie zeznają dla przyjemności eksperymentatora. Jeżeli dziecko nie widzi rzeczywiście omawianych przedmiotów, można to zauważyć odrazu obserwując je. W dwóch wypadkach miałam to przekonanie, że dzieci nie mówią szczerze, ponieważ mówiąc patrzyły w inną stronę; nie można w nich też było zauważyć żadnego skupienia, zainteresowania. Całe ich zachowanie zdradzało, że mówią bez przekonania. Zeznań tych dzieci nie wzięłam w zestawieniach pod uwagę. W innych wypadkach nie mam najmniejszych powodów, by nie wierzyć zeznaniom dzieci. Starałam się bezwzględnie unikać pytań sugestywnych. Nigdy nie dawałam medjum do zrozumienia, jakobym spodziewała się, że coś zobaczy. Przeciwnie, sceptycznie odnosiłam się do ich zeznań i wyrażałam zdziwienie i wątpliwości, gdy twierdziły, że coś widzą. Dzieci nie ulegały również sugestji jedne pod wpływem drugich, gdyż zaledwie para dzieci posiadała wyobraźnię bezpośrednią w wyższym stopniu, na całą szkołę; były one rozrzucone w różnych klasach, które się ze sobą nie stykały. Wśród dzieci panowało przekonanie, że jestem doktorką, która bada, czy mają dobry wzrok. Za główny przedmiot badania i cel jego uważały widzenie plam barwnych po obserwacji dwóch twarzy i kwadratu. Wiele dzieci zapytywało mnie, po co pokazuję następne obrazki, bo „prze-

=cież to niemożliwe coś widzieć po ich obserwacji", „nikt prze=
=cież nic nie widzi po nich."
Przeprowadzałam też badania z paroma osobami ~~starszemi~~
dorosłemi, które tak znów łatwo sugestyi nie ulegają.
Wśród nich dwoje posiadało wyobraźnię bezpośrednią. Nie
mam najmniejszych powodów, aby nie wierzyć ich zeznaniom.
Dodam, że wogóle badania nad wyobrażeniami bez=
pośredniemi przeprowadzali różni badacze, niezależnie
od siebie, w różnych miejscowościach, i z bardzo wielką
ilością medjów, a wyniki ich naogół się zgadzają.
Wobec tego, jeżelibym nawet przyjęła, że w pewnych wy=
=padkach mogły dzieci w zeznaniach przesadzić lub
niedokładnie zdawać sobie sprawę ze swych przeżyć, to
absolutnie nie zgodziłabym się z twierdzeniem, że by wszyt=
=kie zbadane dzieci zeznawały mylnie lub pod wpływem
sugestyi. Wyobrażenia bezpośrednie istnieją więc niezaprzecze=
=nie. Że wyobrażenia bezpośrednie nie są zwykłemi halucynacjami dowodzą
liczne fakty jak n.p. 1/ medjum zdaje sobie sprawę że obraz jest sub=
jektywnym wytworem a nie obrazem przedmiotu rzeczywistego. 2/ halucynacje
nie podlegają wpływom woli. i t.d.

Na zakończenie tej pierwszej części pracy, w której przedstawi=
łam metodę i wyniki badań eksperymentalnych, wspomnieć
jeszcze muszę, że eksperymenty, przeprowadzane przy po=
mocy wzoru Heringa (str. 54), nie dały pozytywnych rezultatów.
Wprawdzie trzy dziewczynki zeznały, że widzą linje zagięte,
tak jak to w rzeczywistości się obserwuje, ale na podstawie
ich zeznań nie mogę wyprowadzać pewnych wniosków,
ponieważ były one dość niejasne i niepewne. Medjum 2 (I.V.)
zeznaje: „Linji nie widzę, tylko punkt. Teraz widzę jedną
prostą linję i punkt. Linja się rusza, jakgdyby się zała=
=mała. Już znowu linji niema, tylko punkt. Teraz
znów jest, jakby się łamała cała na każdym promie=
=niu." Z początku była prosta, potem się załamała,

jakby w tę stronę, w ukos. Już jej niema." Medjum zezna-
je: „Dwie linje widzę." Nie są proste, zakręcają się ku
wewnątrz." Są czarne, środek jest prawie prosty, końce się
skupiają ku sobie, tak.—(pokazuje). Już nic."(1'40")

Powodem niepewnych rezultatów jest błędna metoda ich przeprowadzania eksperymentu. Rysunek był nieodpowiedni. Dzieci powinne były narysować kształt linji widzianych. Tymczasem z powodu krótkiego trwania wyobrażeń nie dało się to przeprowadzić, również ponieważ odwrócenie uwagi od kartonu powodowało zniknięcie obrazu bezpośredniego.

Tablica I i II

# Tablica I

## Zestawienie zeznań dzieci grupy I.

| Medjum | Wiek | Eksperyment: I „2 twarze" | II Kwadrat | III Obr. „Turek" | IV Obrazek p.t. „Pies" | V Obrazek p.t. „Gęś" | Łowienie ryb" | Obrazek p.t. „Myśliwy" |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 Dziewczynka T. | 15 | Niebieska i żółta plama zamazana. 180" | Niebiesko-zielony potem szary 180" | — | Nic nie widzi | | Białe szare niewyraźne. 28" | |
| 2 Dziewczynka J | 14 | Plama żółta 5" | Niebieski ks. w środku różowa plamka 80" | — | Nic nie widzi | | Dwie plamy zamazane 4" | |
| 3 Dziewczynka U. | 14 | Niebieska i żółta plama niewyraźnie | Niebieski 75" | — | Ciemny pasek | — | Prostokąt ciemniejszy od kartonu 5" | |
| 4 Dziewczynka O. | 15 | Nic nie widzi | Niebieski ks. dokoła różowy 60" | — | Ciemna plama drogi. 4" | | Czarne plamy 10" | |
| 5 Chłopiec O. | 11 | Nic nie widzi | Niebieski niewyraźny 5" | Nic nie widzi | Niebieska plama z psa. Można się domyśleć że to pies podobny do psa. 5" | Nic nie widzi | — | Nic nie widzi |
| 6 Chłopiec T. | 14 | Dwie wyraźne twarze. nieb. i żółta. 20" | Niebieski ks. Czerwona plamka 60" | Zamazana plama zielona 15" | Plamka zielona 6" | Nic nie widzi | — | Nic nie widzi |
| 7 Chłopiec Ż | 13 | Plama szara zamazana | Zielony ks. 135" | Niebieski prostokąt 40" | Prostokąt ciemniejszy od karty 5" | Nic nie widzi | — | Nic nie widzi. Żaryś bielszy od kartonu 20" |
| 8 Chłopiec R. | 12 | Dwie zamazane plamy. nieb i żółta. 20" | Zielona plama 75" | Plama niebieska 60" | Dwie niebieskie plamy 30" | Nic nie widzi | | Niebieski prostokąt 10" |
| 9 Dziewczyna B. | 14 | Dwie Twarze wyraźne. ? | Niebieski ks. Czerwona plamka w środku 30" | — | Jakby osoba. Ciemna sylweta można rozróżnić twarz, głowę 5" | — | Nic nie widzi | |
| 10 Dziewczynka I | 15 | Nic nie widzi | Niebieski. 45" | — | Biała droga. Białe zarysy postaci 5" | — | Nic nie widzi | |
| 11 Chłopiec K | 13 | Plama żółta zamazana 15"28" | Niebieski ks. Czerwona plamka. 30" | Zamazana plama zielona 30" | Biała droga. Nieokreślone kształtne szare sylwety 5" | Zamazane sylwety chłopca i gęsi. Brunatne 30" | — | Nic nie widzi |
| 12 Chłopiec A | 10 | Dwie plamy nieb. i żółta 3"? | Zielonawy 20" | Nic nie widzi | Dom czerwony i drugi pan biały, bronzowy pies. 5" | Chłopiec, ptak niebieski. Żółte gałęzi. To są plamy. Mogę rozróżnić że to chłopiec 5" | — | Nic nie widzi. |
| 13 Dziewczynka J. H. | 15 | Dwie Twarze wyraźne 40" | Zielony. Biała plamka w środku 95" | — | Chwileczkę całe. Sylwety. Bez koloru 3"? | — | Plamy. Kontury postaci Rozróżnić że można bez koloru. 8" | |

Tablica II

Zestawienie zeznań dzieci grupy II.

| Nr | Nazwisko | Wiek | Eksperyment: I. Dwie twarze | II. Kwadrat. | III. Obrazek p.t. „Turek" | IV. Obrazek p.t. „Pies" | V. Obrazek p.t. „Gęś" | „Łowienie ryb". | VI. Obrazek p.t. „Myśliwy" |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Chłopiec<br>D. | 10 | Dwie plamy niewyraźne. Bardzo krótko. 3"½ | Ciemna plama<br>10" | Niebieski ciemny kożek<br>3" | Pies brunatny. Człowiek w brunatnym ubraniu. Biała droga. Poznać można.<br>5" | Niebieska plama<br>4"½ | | Nic nie widzi |
| 2 | Chłopiec<br>Ż. | 11 | Dwie plamy niebieska i żółta<br>30" | Niebieski kwadrat<br>5" | Plama niebieska. Można się domyślić że to człowiek. Nos widzę. | Niebieski pies. Pan cały niebieski. Drugi pan też jest. To są plamy<br>5" | Plama niebieskie. Ten chłopiec i gęś. Poznać je można<br>10" | | — |
| 3 | Chłopiec<br>G. | 13 | Dwie plamy nieb. i żółta | Niebieski kw. Obwódka czerwona. Biała plamka w środku<br>1 10" | Nic nie widzi | Popielaty pies. Pan ciemny. Ogólne zarysy<br>5" | Powtórnie badany - patrz Tablica Nr. V. | | |
| 4 | Chłopiec<br>L. | 13 | Dwie plamy nieb. i żółta.<br>30" | Niebieski kwadrat.<br>15" | Niebieska plama podobna do człowieka | Zatarte ślady wszystkich 3 figur. Niebieski pan (głowa, nogi, ręce) Pies. Kontur trzeciego pana<br>20" | Niebieski kontur kapelusza. Chłopiec (głowa, ubranie, ręce, nogi) cały ciemny kontur.<br>5"½ | | Niebieska plama, głowa jeźdźca, troszkę konia.<br>5"½ |
| 5 | Chłopiec<br>Ch. | 14 | Dwie twarze wyraźne<br>10" | Niebieski kwadrat. Biała plama w środku<br>180" | Zielona plama człowieka bez 1 nogi. Głowa, twarz. Można go poznać.<br>30" | Całości bez szczegółów. Pies zielony. Pan fioletowy. Głowa, nogi ogon psa są wyraźne. Pan bez głowy. Drogi nie ma.<br>60" | Chłopiec niebardzo wyraźny. Zielone ubranie. Rozróżnić ręki nóg nie można<br>30" | | Niekształtna masa. Rozróżnić nie można co to jest. Jest zielona.<br>60" |
| 6 | Dziewczynka<br>Ż. | 11 | Dwie twarze. Pozytywnie.<br>40" | Niebieski kwadrat. Czerwona kropka<br>30" | — | Człowiek i pies. Pana trzeciego nie ma. Pan biały. Pies brunatny. Nogi białe pana on trzyma psa. Głowa czapka. Można obrysować. Ręki nie widać<br>60" | | Chłopiec i kaczka. On siedzi. Głowa. nogi. Wszystko czarne<br>10" | |

Tablica III i IV

# Tablica III

## Zestawienie cech dzieci grupy III

Eksperyment:

| Nr. | Płeć | Wiek | I. Dwie twarze | II. Kwadrat. | III. obrazek p.t. „Kurek". | IV. obrazek p.t. „Pies" | V. obrazek p.t. „Gęś" | „Łowienie ryb" | VI. obrazek p.t. „Myśliwy". | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Chłopiec<br>Cz. | 14<br>8 | Nic nie widzi | Niebieski kwadrat.<br>60" | Nic nie widzi | Kształty zielone na kartonie zarysy się odbijają, wszystkich 3 figur. Nogi, ręce. Głowa psa do góry. Jakby narysowane<br>5"½ | Zarysy człowieka i gęsi Twarz. Ręce. Ze wszystkich. Stół zielonawe wszystko<br>5"½ | — | Nic nie widzi. | |
| 2 | Chłopiec<br>M | 13 | 2 plamy przestrzenne | Niebieskawy czarny punkt<br>60" | Nic nie widzi | Zarysy, ban siedzi, nogi niebieskie. Pies drze się, bronzowy. Ban przechylony żółtawy. Ogólnie bez szczegółów.<br>40" | Stół. Gęś. (otwarty dziób, skrzydła rozchylone. Chłopak. Szklanka zbity talerzyk. Okno otwarte. Włosy żółte. Spodnie fiol. Biała gęś. czerwone jej nogi. Najwyr. gęsi okno.<br>20"½ | — | Nic nie widzi. | |
| 3 | Chłopiec<br>G | 13 | Nic nie widzi | Niebieski kwadrat<br>30" | Niebieska plama niewyraźna<br>40" | Plamy niewyraźne. Tylko człowieka można poznać. Niebieskie. Droga to smuga<br>40" | Plamy, zarysy które można odpoznać. Człowiek wyraźny niebieski. Gęś bez skrzydeł. dziób głowa jest. Stół to plama.<br>15" | — | Zarysy. Koń. Jeździec. 4 psy. Jak obrazy nie widać. Nogi konia Tężnice. Najwyraźniej człowieka i konia. Chmury.<br>30" | Co drugiej przer. nie widzi znowu obrazek V. kwadratu plamy zarysów.<br>8" 5" |
| 4 | Chłopiec<br>Ol. | 14<br>? | 2 twarze. | Zielonawy kwadrat. Czerwona plamka<br>135" | Plama ciemna niewyraźna<br>30" | Ciemna plama, z której nogę trochę poznać psa i psa. Drogi nie widać.<br>60" | Zarys gęsi i chłopca. 2 gęsi skrzydła, nogi, dziób nie. Trochę stół. Bluzka chłopca ciemniejsza. Wszystko jaśniejsze.<br>40" | — | Ban, 4 ciemne plamy koło niego. Głowa konia do góry nogi w galopie. To tylko zarysy.<br>30" | Co przez. widzi znów obrazek V. Zarysy.<br>Co obserwacji zgadza widzi go dość wyraźnie.<br>30" |
| 5 | Dziewczynka<br>H | 15<br>50" | Dwie twarze | Niebieski kw.<br>60" | — | Ciemne sylwetki. Wszystko jest. Ban. pies. Nogi. Głowy nie. Ogólnie widać. Drogi nie. Bez koloru. Ban też nie. Pies jest zielonawy.<br>60" | Zarys kontur. | — | Zarys kontur biały. Dzieci Dziewczynki tułów wychylony głowy nogi ręce wyciągnięte. Rzeka b. Drzewa widać Ryby nie.<br>60" | Obrazek. Zabawa lalkami<br>Kwadrat biały. Postacie ziel. nych. |
| 6 | Dziewczynka<br>H | 13.<br>10" | 2 Twarze. | Niebieski kw. Różowa plama<br>180" | Ciemna<br>— | Ciemny portret. Pies nie b. i człowiek nie b. Ogonek jest Ban głowa do góry.<br>50" | — | — | Tło ciemne, postacie białe. Chłopiec wyraźny. Dziewczynka mniej. Wiedzą i rybę widać też Drzewa. Wszystko białe<br>20" | Badana powtórnie, patrz Tablica V. |
| 7 | Dziewczynka<br>D. | 11<br>60" | 2 Twarze wyraźne | Kwadrat ciemny czarny.<br>60" | — | Prostokąt. Ban. Pies. Zielona bluzka. kołnierz biały. Buty brązowe. Pies bronz. tułów chociaż nie. Ban co ucieka niebieski. Droga biała.<br>90" | — | — | Całość wyraźnie ze szczegół. Chłopiec łapie ryby, wędka, kosz ka ma i skrzydełko skurczone siedzi druga stoi Drzewo i to mniejsze drzewo wyraźnie<br>30" | Badana powtórnie, patrz tablica V. |

Tablica IV

Zestawienie zeznań dzieci grupy IV

| | Medjum. | Wiek | Dwie twarze | Kwadrat. | Obrazek p.t. "Pies" | "Pies" | "Łowienie ryb." | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Dziewczynka<br>M.K. | 9 | 2 twarze pozytywne.<br>30" | Niebieski boki pomarańczowe.<br>60" | Całość, szczegóły, kolory. Pan leży. Pies. Ten pan ucieka. Żółta czapka i ubranie. Pies bronzowy. Pan trzeci biały. Można obrysować.<br>60" | — | Całość szczegóły. Dziewczynka. Chłopiec ma batog. ręce do góry. Kaczki. Drzewo gałęzie. Ławeczka. Kolorowa czapka stoi. Droga biała. Wszystko czarne<br>60" | | Badana powtórnie patrz Tablica V |
| 2 | Chłopiec.<br>L. | 12 | 2 twarze wyraźne. bardzo. Niebieska i 2 ołówka<br>1820 | Niebieski kw. na nim twarz poprzednio widziana, teraz szara<br>60" | Pan ucieka, pies goni go. Jeden pan się przestraszył widać wyraźnie tylko głowę, nos usta otwarte czapka. Nogi pana co ucieka rozstawione. Drogi i sznurka nie ma. Wszystko szare<br>180" | Chłopiec - twarzy nie widać, nogi ręce, ubranie. Jest nóg nie widać. Drzewo szafki, stół, gałęzi. Okno trochę widać. Wszystko szare<br>180" | Obrazek p.t. "Turek" Nos długi, zawój niebieski. Pas niebardzo widać. Pistolet szary. Sukienka pomarańczowa. Żółte buty. Broda długa.<br>60" | Co przerwie widzi ponownie z obrazka p.t. "Pies" nogi pana tego co "ucieka", głowę psa. Szare plamy<br>30" | Badany powtórnie patrz Tablica V |
| 3 | Dziewczynka<br>M.K. | 14 | 2 twarze pozytywnie wyraźnie<br>90" | Pozytywny kwadrat<br>100" | Pies bronzowy. Pan biały, nogi jedna ręka. zrobnie szare. Trzeci pan biały. Pies głowę ma do góry, ogon niewyraźnie.<br>120" | — | Dziewczynka, drzewo, chłopiec. Kaczka. Łódka. Dziewczę ma ręce do góry. Kaczka rozpięte skrzydła. Chłopiec cały. Łódka. Jak z bliska. Wszystko czarne<br>180" | Kot. Parasol. Ogon zakrzywiony. Kapelusz. Oczy, uszy, pyszczek. Parasol biały. Łapa wysunięta, drugiej nie widać. Ucha nie widać.<br>120" | Badana powtórnie patrz Tablica V |
| 4 | Dziewczynka<br>M.K. | 13 | 2 twarze pozytywne<br>40" | Pozytywny kwadrat.<br>75" | Pies bronzowy. Pan: spodnie żółte, jedna ręka zgięta, druga wyciągnięta. Trzyma sznurek. Drugi pan biały. Pies: ogon i głowa do góry. Łapy prosto wyrywa się<br>90" | — | Dzieci. Chłopca nóg nie widać ręce wyciągnięte, kapelusz. czarne. Dziewczynka cała, noga na przodzie, druga w tyle. Łódka na niej ryba. 2 kuczki (1 przy 2 stengata trzepięta. Koniska<br>120" | Kot. Pyszczek. Oko jedno. Kapelusz. Parasol. Ogon zakrzywiony leży. Łapy. Kołnierz na szyji. Stoi na dwóch łapach. Brzuch jest czarny<br>125" | Badana powtórnie patrz Tablica V |
| 5 | Dziewczynka<br>H.J. | 15 | Bardzo wyraźne 2 twarze.<br>120" | Niebieski kw.<br>2 powodu bólu oczu przerwa 90" | Pan ucieka jasny. Pan który leży szary. 1 noga zgięta szara, druga jaśniejsza. Pies szary, ogon zagięty, głowa do góry. Droga do góry idzie.<br>90" | — | Chłopiec siedzi, nogi zniszczone. ręka zgięta. Łódka na głowie. Pani ręce wyciągnięte, ma warkocz. Ręka widać. Prostokąt cały.<br>120" | Kot. stoi na 2 nogach. Ogon nie jest zakrzywiony. Kapelusz. Parasol z trzeszka. Pyszczek. Oko. Na szyji wstążka. Łapki. Szare i białe wszystko.<br>120" | Co przerwie widzi powtórnie z obrazka "Pies": droga. nogi do góry pana, pies cały.<br>70".<br>Badana powtórnie patrz Tablica V |
| 6 | Dziewczynka<br>M. | 11 | 2 twarze pozytywne[2] | Niebieski kw. czarna plamka bo chciał stać się różowy<br>180" | Pan niebieski, żółte spodnie. Trzyma na lince psa, noga 1 do góry 2 nie, żółty kapelusz. Czarne uszy. Oczy. Pies żółty na grzbiecie. Łoki ma. Ogon zakrzywiony. Pysk otwarty. Pan ucieka—<br>240 | z powodu bólu oczu badanie przerwane. Powtórnie badana. patrz Tablica V | | | Co przerwie widziała powtórnie obrazek "Pies", dokładnie ze szczegółami. |

Tablica V

# Tablica V  Zestawienie 6 eksperymentów 2 seansów II.

| Medjum | Wiek | Obrazek p.t. | Zabawa lalkami | Zegar (Stoper) | Kwadrat | Ptasior | Wirownica | Hlasing | Widzenie Hlasinga | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 6 Tabl. IV | Dziewczynka 6 Dziewczynka | 11 | Bardzo dokładnie ze szczegółami. Stolik, kotek, wazki, dziewczynka nachylona nad miską jedna na krześle, ma warkocz. Zegar na ścianie z wiszącą kaczuszką, dziewczynka i wieszak, wazki stolika. Kotek ogon ma do góry. Wszystko czarne. 240" | Ten zeg. ta stoi, na pół zniszczona się wskazówka. Na około bronzowy, czarne liczby. Kotecko na dole i na górze. Rusza się ta dziewczynka, przód bardzo. Druga jest wyraźniej jak przedtem. Przed kartonem stoi. 180 | Trzeci się, jest czarny, jak się trzeci to widać że z drugiej strony też czarny. Teraz stoi, już tylko plama przed kartonem. Dowolnie zmian przeprowadzić nie umie 150" | Jest ptasior, ręce tedy i tedy się kiwają, Ręce pani też widzę tu z góry. Dziewczynki z góry i z dołu. Ciągle się ruszą, tak przy kartonie jest. Zatrzymać nie mogę, ale teraz bardzo pomalutku. Rusza się 15 | Wirownica Widzę, że są fale, mniejsze i większe, czerwone. Ten drąg też jest szary. | Hlasing Punkt jest na jednym i na drugim. Tu komin. Tu dwór. Jak ruszę oczami to widzę jakoś razem obok siebie blisko. Jak w środku się patrzę to na dworze i na dworze i na kominie osobno. | Widzenie Hlasinga Dwie linje są proste czarne. | Wicki powtórnie dowolnie, obraz bezpośredni obrazka Zabawa lalkami. Dokładnie ze wszystkiemi szczegółami. Zdaleka dowolnie ruch ręki i nóg ptasiora. |
| 2 5 Tabl. IV | Dziewczynka Wy | 15. | Bardzo dokładnie ze szczegółami. Dziewczynka wisza spodenki, wisza. Drzewo. Kotek. Dziewczynka coś pieje, ręce. Włosy spuszczone, kapturek dopiero wy. Na ścianie spodnie i koszulka. Dziewczynka jedna siedzi i pije. Wszystko jest ciemne. Opis jak powoli obraz znika 250" | Widzę obwód i środek, wskazówka się rusza, odtąd jakby czarniała. Obwód ciemniejszy a środek biały. Na tarczy nie przez jedną wskazówki Teraz już blade Dowolnie zmian przeprowadzić nie umie. 60" | Trzeci się, teraz stanął, cały widać na tle wyraźny kwadrat. Przedtem trzeci się przed kartonem teraz położył się na kartonie i stoi. Teraz tylko o myśli 105" | Widzę Tutoś, ręce, nogi ruszają się. Są prawie czarne. Opis jak obraz znika i znów się pokazuje. Dowolnie widzi go przemawia ale bez ruchów. 30" | Kota do środka się ściągają, wchodzą do środka, są jaśniejsze od kartonu. Kropkowane czarne większe i coraz mniejsze wchodzą do środka. Już znikły. 20" | Widzę tylko komin, dzwa nie widzę, punkt jest na kominie i na miejscu dzwa. Teraz punkty zbliżają się jeden do drugi wszedł i zrobił się jeden punkt na środku, na kominie. | Linji nie widzę tylko punkt. Teraz jest i prosta linja. Linja się rusza, jakby się starała cała na każdym promieniu, w tę stronę wskazuje. Teraz linji nie ma. Znów jest zatamuje się. 90" | Wicki powtórnie dowolnie obraz bezpośredni z obrazka „Zabawa lalkami". obraz Pajaca" (30"). Dokładnie ze wszystkiemi szczegółami. |
| 3 4 Tabl. IV | Dziewczynka 13 MH | | Obrazek p.t. „Gęsi". Chłopiec, gęsi leci na stole. Na stole jest książka, fajka a garnuszek spada. Nogi gęsi skurczone czerwone. Ręce wszystkie rozszerzone. Czerwony surdut (gus) ręce wyciągnięte. Włosy czarne. Nóg nie widać 150" | Widzę na kartonie. Ta duża czarna rusza się. Maleńkie kotecko na górze. Stoi wskazówki, w dole krótsza a w górze długa. Czarna rusza się b. prędko. Czarna Teraz stoi nie rusza się. Widać te inne. Wypukły, odstaje od kartonu 150. | Kwadrat czarny, obraca się. W odwrotną stronę, ciągle się trzeci. Jest przed kartonem. A teraz się odwraca i trzeci się jak przedtem. Teraz stanął, na karnie go widać, nie rusza się Czarny | Rusza rękami i nogami Bronzowy, już teraz nie rusza się. Trzyma ręce szeroko, nogi odwrócone piętami. Dowolnie wywołuje się ruch ręki i nóg. | Linje, która do środka się schodzą. Rozowe Wszystko widać oczy bolą od tego. Dowolnie wywołuje się ruch kot w odwrotną stronę 120" | Jest dzwa i komin. Punkt na jednym jest i na drugim. Teraz się zlały „są na jednym i na drugim, wieża na wierzchu a punkt na niej. Jak patrzę się na nie, to wychodzą się i punkt jest znów na jednym i drugim 50" | Linje wszelkie, jedna dłuższa a jedna krótsza Proste są. Czarne. Teraz się trochę zgięły, a tak znowu prosta. Już nie widać. | Przeprowadza dowolne zmiany w obrazie bezpośredni Pajaca i Wirownicy. Wywołuje dowolnie ich ruch. (str 60) Przeprowadza tam eksperyment z prostokątem opis str. 60. |
| 4 3 Tabl. IV | Dziewczynka 14 MK | | Obrazek p.t. „Gęsi". Chłopiec. „Gęsi brata. Chłopiec bronzowy. Tu stół. Okno tu. Na stole nic nie widać z lewej strony ciemno. Gęsi skrzydła trzechylone, dzioby żółte. Obraz pomału się zamazuje 180" | Kotecko jest tu na dole. Wskazówka ta duża rusza się, prędzej. Dwie złote wskazówki, dwie małe. Godzin nie widać. Na około plama ciemna. Rusza się teraz jak na nią patrzę, jak na złote to czarniej nie widzę (str 60" | Czarny kwadrat w środku białeczki. Trzeci się kawałek nitki Tej widać. To Tak jakby kartonu był przylegającym w środku ku dołowi się szpic, jakby się zdawał podnosił już całego obrazu nie widać 70" | — Eksperymenta z powodu bólu głowy medjum nie przeprowadzono. | — | Widać punkt na jednym i na drugim, jakoś obok siebie. Ale jak się patrzę w środek to jest na jednym i na drugim | Dwie linje, nie są prostę Zakrzywiają się ku dołowi tu. Są czarne. Środek prawie prosty. Rożce się ku sobie skupiają. O tak! Już nie. 110" | |
| 5 1 Tabl. IV | Dziewczynka 9 0 | | Wyraźnie, szczegółowy, kolorowy. Obrazek p.t. „Gęsi". Chłopiec czerwonawy ma surdut. Gęsi brata, nogi skrzydła. Widać całą stół. Okno otwarte zbite 70" | Tarcza jest szara, rączka widać. Ta mała wskazówka. Litery też. Ta co się rusza, jest raz tu a raz tam. Raz na dole raz na górze. Jest natrysowany na kartonie 180" | Szary jest. Rusza się przed kartonem, trzeci się. Tak jak przedtem, i sznurek też jest. 150" | Eksperyment nie przeprowadzony | Szare linje są, tak na szarym tle. Nie ruszają się cathem. | Na wieży jest punkt a na drzewie nie Dopiero jak ruszę to się przesuwa Z dokładnym rzeczywistym obrazem eksperyment też nie udany | Linje dwie szare. Są proste. | |
| 6 6 Tabl. III | Dziewczynka 13 H | | Za te pieniądze, niebieskawa Ta na środku wyraźniejsza, tych po bokach poznać nie można. Plamki niewyraźne. 35" | Obwód wyraźny jaśniejszy W środku plamka jaśniejsza, Wskazówki nie ma. Jedna zamazana. Ta wielka | Widzę zamazany kwadrat. Nie wyraźny, rozpoznać dobrze nie można czy to kwadrat. 20" | Tutoś pajaca i głowa z czapką. Ręki i nóg nie widać tylko zamazane plamy. | Wszystko zamazane tylko środek jasny. | Widzę drzewo i komin b. blade, zamazane. Punkt jest na drzewie i na kominie Przykrywa jedno i drugie Gdy patrzę na punkt to są dwa drzewa i dwa kominy. 40" | Dwie linje jaśniejsze proste 5" | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 Tabl.IV | | 13 | książka, fajka a garnuszek spada. Nogi gęsi skurczone czerwone ołówkiem. Skrzydła rozszerzone. Czerwony surdut (ręce/ręce ręce) ręce wyciągnięte. Włosy czarne. Nóg nie widać 150" | górze. Dole wskazówki, w dole krótsza a w górze dłuższa. Czarna ruszą się b. powoli. Czarna. Teraz stoi nie rusza się. Widać te inne. Wyginęły, odstają od kartonu 150. | Jest przed kartonem. A teraz się odwraca i kręci się jak przedtem. Teraz stanął, na karnie go widać, nie rusza się Czarny | ręce szeroko, nogi odwrócone piętami. Dowolnie wyrabiają ruch tą ręką i nogą. | bolą od tego. Dowolnie wyrabiają się ruch ręką w odwrotną stronę 120" | się złoty. Są naprzeciwnym i na drugim, wieża na wierzchu a punkt na niej. Jak patrzę się na nie, to rozchodzą się i punkt jest znów na jednym i drugim 120" | się trochę zegnięta, o tak znowu prosta. Jeszcze nie widać. 50" | Wirowniczy. Wyrabiają dowolnie ich ruch. (str 60) Przeprowadzałam eksperyment z prostokątem opisu str. 60. |
| 3 Tabl.V | Dziewczynka M.K. | 14 | Obrazek p.t. "Gęsi" Chłopiec. "Gęś brata. Chłopiec bronzowy. Tu stół. Okno tu. Na stole nic nie widać. Z lewej strony ciemno. Gęsi skrzydła rozchylone, dzióbki żółte. Obraz pomału się zamazuje 180" | Kółeczko jest tu na dole. Wskazówka ta duża rusza się, prędzej. Dzieś złote wskazówki, dwie małe, godzin nie widać. Wokoło plama ciemna. Ruszą się teraz jak na nią popatrzę, jak na złoto to czarniej się widzę (str 60) 60" | Czarny kradnie się stopniowo bieliźnę. Kręci się kawałek nitki. Tego widać. To tak jakby karton był przyklejony tu w środku ku dołowi się szpic, jakby się zatamował podnosił, już całego obrazu tu nie widać 70" | — | Eksperymenta z powodu bólu głowy medium nie przeprowadzono. | — | Widać punkt na jednym i na drugim, jakoś obok siebie. Ale jak się patrzę w środek to jest na jednym i na drugim | Dzieś linje, nie są proste. Zakręcają się ku środkowi. Są czarne. W środek prawie proste. Końce się ku sobie skupiają. O tak! Już nic. 110" | |
| 1 Tabl.VI | Dziewczynka 0 | 9 | Wyraźnie, szczegóły, kolory. Obrazek p.t. "Gęsi" Chłopiec czerwonawy ma surdut. Gęsi brata, nogi skrzydła. Widać całą stół. Okno. Otwarte zbite 70" | Tarcza jest szara, tą rzecz widać. Ta mała wskazówka. Litery też. Ta co się rusza, jest raz tu a raz tam. raz na dole raz na górze. Jest narysowany na kartonie 180" | Szary jest. Rusza się przed kartonem, kręci się. Tak jak przedtem, i szmerek też jest. 150" | Eksperyment nie przeprowadzony | Szare linje są, tak na szarym tle. Nie ruszają się całkiem. | Na wieży jest punkt a na drzewie nie dopiero jak ruszę to się przesuwa z drzewa rzeczywistym obrazem eksperyment też nie udany | Linje obie szare. Są proste. | |
| 6 Tabl.III | Dziewczynka H | 13 | Za te pieniądze, niebieskawa. Ta na środku wyraźniejsza, tych po bokach poznać nie można. Plamki niewyraźne. 35" | Obwód wyraźny jaśniejszy w środku plamka jaśniejsza. Wskazówki nie ma. Jedna zamazana. Ta większa | Widzę zamazany kwadrat. Nie wyraźny, rozpoznać dobrze nie można czy to kwadrat. 20" | Tułów pająca i głowa z czapką. Ręki i nóg nie widać tylko zamazane plamy. | Wszystko zamazane tylko środek jasny. | Widzę drzewo i komin b. blade, zamazane. Punkt jest na drzewie i na kominie. Oczywiście jedno i drugie. Gdy patrzę na punkt to są dwa drzewa i dwa kominy. 40" | Dwie linje jaśniejsze proste 5" | |
| 4 Tabl.VII | Dziewczynka D | 11. | Plamy niewyraźne. Dziewczynka na stoliku wiesza bieliznę. Już nic. 30" | Plamy niewyraźne właściwie to prawie nic. | Nic nie widzi | Nic nie widzi | Nic nie widzi. | Dwie plamy - trwały tak krótko że eksperyment się nie udał. | Nic nie widzę. Przypomniałam sobie w myśli. | |
| 3. Tabl.II | Chłopiec K. | 13 | Obrazek p.t. "Ptak" Kontury widzę. Nic z powiatrzenia. Czarny owal. Plamy. 30" | Biała plama jak zegar, na kartonie namalowana. Jakby obrączka. Już znika 15" | Białe zarysy kwadratu ruszają się w przeciwną stronę. To koło elipsa a nie kwadrat. Chwieje się w tę i tamtą stronę. Bardzo słabo to widać. Już się nie rusza. 40" | Bardzo słabo widzę, chyba Trochę. Widać ręce, nogi gdzieś. Ciemne są. Drzewa cały, trochę, już bezkształtny. Już znikło. | Biała plama, więcej nic. | Nic nie widzi. | Nic nie widzi. | |
| 2 Tabl.V | Chłopiec L | 12 | Obrazek p.t. "Gęsi" Plamy. Głowa gęsi biała, dzióbek, szyja i skrzydła. Zamazane, trzeciej nie można. 15" | Biała plama więcej nic. | Jedno ramię, czarne, nie rusza się. Jest przed kartonem, Taki wycięty kawałek. 17" | Nic nie widzi. | Nic nie widzi | Nic nie widzi. | Nic nie widzi | |
| 12 Tabl.I | Elektryczność A. | 12 | Kwadrat biały. Czarne ryski, kontury. 10" | Jakby plama w pierwszej chwili widziałem. Teraz nic | Chwilowo taki kąt: ^, szary uciekł do góry. | Nic nie widzi | — | — | Nic nie widzi | |

# Część II.

## Rozważania teoretyczne.

E.R. Jaensch podaje następującą definicję ejdetyzmu: (18. str. 3) „Der Eidetiker kann ein Bild oder ein anschau=lliches Objekt nicht nur als Vorstellung, sondern auch anschaulich reproduzieren, d.h. also er kann ein früher dar=gebotenes Bild später, d.h. nach der Wegnahme des Bildes, nicht nur vorstellen, sondern im buchstäblichen Sinne wiedersehen."

Definicja ta jest z jednej strony za szeroka, ponieważ po obserwacji przedmiotu możemy w dosłownem znaczeniu tego wyrazu widzieć go dalej nietylko w wyobrażeniu bezpośredniem, lecz także i w obrazie następczym lub w halucynacji. Z drugiej strony definicja ta jest za=ciasna. Nie można bowiem objąć tą definicją wszyst=kich przeżyć, nazwanych przez Jaenscha ejdetycznemi. Jest wiele osobników, których Jaensch nazywa ejdetyka=mi, a które nie reprodukują naocznie widzianych poprzed=nio przedmiotów, co najwyżej jakieś plamy barwne a i to często w barwie tylko negatywnej i po obserwacji tylko niektórych przedmiotów, jak n.p. barwnych kwadratów. Z de=finicji tej wynika dalej, że ejdetyk umie dowolnie, po=dobnie jak w wyobrażeniu odtwórczem, reproduckować w wyobrażeniu bezpośredniem każdy przedmiot, który wi=dział. Tymczasem większości dzieci przeżywa wyobraże=nia bezpośrednie tylko natychmiast po obserwacji przed=miotów, dowolnie zaś ich wywołać nie umie. Do wyobrażeń bezpośrednich zalicza więc Jaensch wyobrażenia, różniące się znacznie między sobą. Trudno jest znaleźć cechy

1) Definicja ejdetyzmu podana przez E.R. Jaenscha i krytyka tej definicji.

wspólne tym wszystkim wyobrażeniom. Do wyobrażeń bezpośrednich zalicza się bowiem wyobrażenia, mające pewne cechy wyobrażeń spostrzegawczych, inne posiadające cechy odtwórczych, inne zaś mające wybitnie swoiste cechy. Słusznie stwierdza Koffka (226. str. 135), że do wyobrażeń, nazwanych przez siebie eidetycznemi, zalicza Jaensch w ostateczności wszystkie wyobrażenia, mające przynajmniej pewne cechy, nieco odmienne od cech normalnie spotykanych w wyobrażeniach spostrzegawczych, czy też odtwórczych. Należałoby przypuszczać, że wobec tego cechy tych wyobrażeń są określone a same wyobrażenia dokładnie zdefinjowane, tymczasem tak nie jest. Jaensch nie zastanawia się nad tem, jakie te wyobrażenia posiadają cechy, lecz rozpoczyna badania od wyobrażeń bezpośrednich i od najjaskrawszych ich form zbliża się ku tym, które coraz mniej cech tych wyobrażeń posiadają, aż wreszcie dochodzi do obrazów następczych, czy też wyobrażeń odtwórczych które nazywa wtórnemi wyobrażeniami. Równie dobrze można rozpocząć badania z przeciwnego końca szeregu tych wyobrażeń. Wyróżnić charakterystyczne cechy obrazów następczych, wyobrażeń odtwórczych, a potem dopiero badać wyobrażenia, które posiadają cechy odmienne. Zazwyczaj aby stwierdzić, czy dane przeżycie należy do pewnej grupy przeżyć, stwierdzamy, czy posiada ono cechy charakterystyczne danej grupy przeżyć i czy nie posiada cech innych, które nigdy w danej grupie nie występują. Lepiej jest zamiast uciekać się do ryzykownych hipotez i twierdzeń próbować określić wyobrażenia bezpośrednie opierając się na twierdzeniach dotychczas przyjętych i znanych. Spróbuję obecnie zdać sobie sprawę z tego, czy wyobrażenia bezpośrednie tworzą osobną grupę wyobrażeń, czy dadzą się w sposób pozytywny sprowadzić do innych wyobrażeń t. j. podam definicję obrazów następczych, a

2/ Według punkt wyjścia rozważań teoretycznych Jaenscha. Przedstawienie metody postępowania w celu otrzymania poprawnej definicji wyobrażeń eidetycznych.

wyobrażeń spostrzegawczych i odtwórczych, rozróżnię ich charakte-
rystyczne cechy i porównam je z cechami wyobrażeń bez-
pośrednich.

Obrazy następcze są to wyobrażenia spostrzegawcze ~~xxx~~ 3/ Definicja obrazów następczych. Cechy charakterystyczne obrazów następczych.
~~następcze~~, powstające dzięki miejscowej adaptacji siatkówki do barw neutralnych lub własciwych, przeżywane podczas lub bezpośrednio po oddziałaniu fizycznej podniety. Jeżeli przez czas dłuższy patrzymy na podniety barwną, a następnie usuwamy ją, występuje w tem samem miejscu pola widzenia jako obraz następczy, barwa negatywna lub pozytywna. (por. Witwicki. Psychologja. str. 123). 1/ Obrazy następcze występują tylko podczas lub bezpośrednio po oddziaływaniu podniety fizycznej na organ zmysłowy, w którym to organie muszą wywołać pewne określone ~~xxxxxxx~~ procesy fizjologiczne. 2/ Występują one jako plamy barwne na tle znajdującem się w przestrzeni i mogą zabarwiać kompleksy spostrzegawcze (t.zn. że nie są „przeźroczyste") 3/ Nie reagują na wpływy woli (t.zn. nie możemy świadomie, dowolnie zmieniać ich barwy, kształtu i t.d.) Są to charakterystyczne własciwości obrazów następczych. Wyobrażenia, różniące się pod względem jednej z tych własciwości, trudnoby było zaliczyć do obrazów następczych. Dalsze ich własciwości zależne są od różnych warunków, są zmienne. 1/ Wyrazistość obrazów zależna jest od własciwości samego narządu zmysłowego, od warunków zewnętrznych, jak jasności, intensywności podniety, długości trwania ekspozycji podniety, następnie od długości i intensywności fiksowania tej podniety, bo im dłużej i intensywniej fiksujemy podniety, tem jest obraz wyraźniejszy, fiksowana nie podniety nie jest bezwzględnie konieczne potrzebne, aby obraz wystąpił. (Schroff 30. str. 265, Schmiellig. 13. str. 237) 2/ Długość

trwania obrazów następczych, zależna jest od intensywności podnie-
-ty. 3) Wielkość i kształt zależny jest od oddalenia i nachylenia
tła, na którem lokalizujemy obraz następczy, oraz od
wielkości i kształtu samej podniety, barwa zależna jest
od barwy podniety i tła. Obrazy następcze mogą więc być,
zależnie od warunków, bardzo wyraziste, odtwarzać nawet
szczegóły podniety, albo też mogą to być tylko blade pla-
-my, mogą również dobrze trwać parę sekund, jak też i kil-
-ka minut.

Stosunek obrazów następczych do wyobrażeń bezpośrednich dzieci grupy I i II. Wyobrażenia dzieci grupy I i II są obrazami następczemi.

Dzieci zaliczone przeze mnie do grupy I i II po obserwacji podniety zeznały, że widziały plamy barwne, zarysy karty obserwowanej, przez czas bardzo krótki. Próbowałam przy pomocy tych samych obrazków wywołać obrazy następcze u kilku osób starszych posiadających bardzo wyraziste obrazy następcze, a nie posiadających wyobrażeń bezpośrednich. Po krótkiem ich fiksowaniu widziały one plamy jaśniejsze lub ciemniejsze, zarysy karty, a bez fiksowania blade cienie. Tak więc wyobrażenia bezpośrednie dzieci grupy I, a także II, nie różnią się zasadniczo od zwykłych obrazów następczych.

Jaensch ~~podaje~~ oraz Herwig (14.VII.14) podają następujące cechy, od-
-różniające wyobrażenia bezpośrednie od obrazów następ-
-czych. 1) Medjum nie musi fiksować podniety przez czas
dłuższy, by osiągnąć wyobrażenie bezpośrednie. Lecz cecha ta
nie przysługuje wyłącznie tylko wyobrażeniom bezpośrednim,
ponieważ i obrazy następcze mogą wystąpić bez fiksowania.
2) Wyobrażenia bezpośrednie trwają dłużej, niż obrazy następcze.
Lecz wyobrażenia dzieci grupy I i II trwały znacznie krócej, niż
ich obrazy następcze (przeciętna trwania ich wyobrażeń bezpo-
-średnich wynosi 15·97", obrazów następczych 67·31"). 3) Wyobrażenia bez-
-pośrednie mogą być przeżywane, zależnie od woli, w dłuższych
przerwach po obserwacji przedmiotów. 4) Pod wpływem woli,
kierunku uwagi, lub bodźców zewnętrznych mogą zacho-

dzić zmiany w kształcie, barwie, lokalizacji przestrzennej obrazów bezpośrednich. Obrazy następcze zmianom tym nie podlegają. Ale obrazy bezpośrednie dzieci grupy I i II nie podlegają żadnym wpływom woli. 5) Wyobrażenia bezpośrednie różnią w tym stopniu, co obrazy następcze (proporcjonalnie do wzrastającej odległości tła) według prawa Emmerta. Na stronie 27. mówiłam już o tem, jak krytycznie należy się odnosić do badań tyczących się tego prawa.

6) Wyobrażenia bezpośrednie mogą w przeciwieństwie do ~~odtwórczych~~ następczych odtwarzać ze szczegółami przedmioty bardzo skomplikowane. Wyobrażenia bezpośrednie dzieci grupy I i II nie różnią się pod względem wyrazistości i ilości szczegółów od obrazów następczych.

Wszystkie więc cechy odróżniające wyobrażenia bezpośrednie od obrazów następczych nie przysługują wyobrażeniom dzieci grupy I i II. Dlaczego więc mielibyśmy nazywać te wyobrażeniami ~~w~~ ejdetycznemi, a nie obrazami następczemi? Wyobrażenia te zasadniczo od obrazów następczych niczem się nie różnią. W każdym razie dla nas te różnice nie są dostrzegalne i dopóki nie poznamy najdokładniej procesów fizjologicznych obu tym wyobrażeniom towarzyszących, oraz nie ustalimy najdokładniej ich cech charakterystycznych, nie będziemy mieć danych żadnych, aby te wyobrażenia inaczej nazywać. Że wyobrażenia dzieci grupy I i II są obrazami następczemi, wskazywałyby jeszcze okoliczności następujące: Ponieważ przy wywoływaniu obrazu następczego zapomocą czerwonego kwadratu czas ekspozycji podniety był dłuższy, niż przy wywoływaniu wyobrażeń bezpośrednich, barwa była intensywniejsza, fiksowanie było wyraźne, a więc należałoby przypuszczać, że obraz następczy po obserwacji kwadratu będzie wyraźny i dłużej będzie trwał, niż po obserwacji obrazków. Rzeczywiście, na 19 dzieci grupy I. i II ani razu czas trwania wyobrażenia bezpośredniego nie był

tak długi, jak czas obrazu następczego (przeciętna czasu obrazu następczego w grupie I 66·9" w II 65", przeciętna czasu trwania obrazów bezpośrednich w grupie I 13·59" w II 23·75".) Również po obserwacji obrazka p.t. „Turek" czas trwania wyobrażeń w grupie I był znacznie dłuższy, niż po obserwacji obrazka p.t. „Pies". Wspominałam już na stronie 40., że przypuszczalnie dzieje się to z powodu większych powierzchni barwnych na obrazku „Turek", które ułatwiają powstanie obrazów następczych. W większości wypadków (8 na 13) obrazy bezpośrednie dzieci grupy I i II były barwy szarej, obrazy następcze krótko trwające i powstałe po obserwacji przedmiotów słabo zabarwionych są zawsze w barwach nie nasyconych raczej neutralnych niż właściwych.

Czas trwania obrazów następczych jest po obserwacji kwadratu u większości dzieci grupy I i II krótszy, niż przeciętna tego czasu u dzieci równego im wieku. Na 19 dzieci u 10 jest czas krótszy, u 6 jest dłuższy, niż przeciętna równego im wieku, ale nie tak długi, jak maksimum, a w dwóch większy jest, niż maksimum danego wieku. (ogólnych przeciętnych nie mogę podać ze względu na niewielką ilość dzieci równego wieku, należących do grupy I i II.) A więc dzieci grupy I i II mają po obserwacji kwadratu naogół krótki czas trwania obrazów następczych. Mimo to przeżywają one obrazy następcze po obserwacji takich obrazków, które u innych dzieci nie wywołują żadnych obrazów. Możnaby zaryzykować przypuszczenie, że u dzieci grupy I i II powstają obrazy następcze łatwo t.zn. powstają w okolicznościach, w których u innych żadne obrazy następcze nie powstają, ale naogół nie odznaczają się długim czasem trwania. Przeciwnie u innych trwają one nieraz bardzo długo, ale powstają tylko w pewnych dogodnych warunkach, n.p. przedmiot musi być wyraźnie fiksowany, musi być odpowiednio zabarwiony i t.d. Aby się przekonać o słuszności po-

dzić zmiany w kształcie, barwie, lokalizacji przestrzennej obrazów bezpośrednich. Obrazy następcze zmianom tym nie podlegają. Ale obrazy bezpośrednie dzieci grupy I i II nie podlegają żadnym wpływom woli. 5) Wyobrażenia bezpośrednie nie różnią w tym stopniu, co obrazy następcze (proporcjonalnie do wzrastającej odległości tła) według prawa Emmerta. Na stronie 27. mówiłam już o tem, jak krytycznie należy się odnosić do badań tyczących się tego prawa.

6) Wyobrażenia bezpośrednie mogą w przeciwieństwie do odtwórczych następczych odtwarzać ze szczegółami przedmioty bardzo skomplikowane. Wyobrażenia bezpośrednie dzieci grupy I i II nie różnią się pod względem wyrazistości i ilości szczegółów od obrazów następczych.

Wszystkie więc cechy odróżniające wyobrażenia bezpośrednie od obrazów następczych nie przysługują wyobrażeniom dzieci grupy I i II. Dlaczego więc nie moglibyśmy nazywać tych wyobrażeniami eidetycznemi, a nie obrazami następczemi? Wyobrażenia te zasadniczo od obrazów następczych niczem się nie różnią. W każdym razie dla nas te różnice nie są dostrzegalne i dopóki nie poznamy najdokładniej procesów fizjologicznych obu tym wyobrażeniom towarzyszących, oraz nie ustalimy najdokładniej ich cech charakterystycznych, nie będziemy mieć danych żadnych, aby te wyobrażenia inaczej nazywać. Że wyobrażenia dzieci grupy I i II są obrazami następczemi, wskazywałyby jeszcze okoliczności następujące: Gdzieżaż przy wywoływaniu obrazu następczego zapomocą czerwonego kwadratu czas ekspozycji podniety był dłuższy, niż przy wywoływaniu wyobrażeń bezpośrednich, barwa była intensywniejsza, fiksowanie było wyraźne, a więc należałoby przypuszczać, że obraz następczy po obserwacji kwadratu będzie wyraźny i dłużej będzie trwał, niż po obserwacji obrazków. Rzeczywiście, na 19 dzieci grupy I i II ani razu czas trwania wyobrażenia bezpośredniego nie był

wyobrażenia bezpośredniego dowiedli, że nie są one obrazami następczemi. Jeżeli ~~obserwujemy ruch~~ przeżywamy złudzenie ruchu przedmiotów dzięki obrazom następczym, musimy te przedmioty spostrzegać. Nigdy nie widzimy przedmiotów w obrazach następczych jako plam na tle w ruchu niezależnym od ruchów gałek ocznych, ale zawsze obserwujemy jakiś przedmiot rzeczywisty i dzięki obrazom następczym podlegamy złudzeniu, że jest on w ruchu. W wyobrażeniu bezpośredniem nie wykonuje ruchu jakiś przedmiot dany w innem wyobrażeniu, w rzeczywistości, ale sam przedmiot wyobrażenia bezpośredniego. Przedmiot, który obserwowaliśmy w wyobrażeniu spostrzegawczem, musi nagle zaprzestać ruchu lub zmienić kierunek ruchu, albo też musimy przenieść wzrok na inne przedmioty znajdujące się w spoczynku, by powstało złudzenie jego ruchu dzięki obrazom następczym. Ruch widzimy zawsze w kierunku przeciwnym, niż obserwowaliśmy. W wyobrażeniu bezpośredniem zaś ruch jego przedmiotów jest dalszym ciągiem ruchu przedmiotów poprzednio obserwowanych, nie zmienia się ani przedmiot wyobrażenia, ani jego ruch. Ruch przedmiotów wyobrażeń ~~bezpośr~~ spostrzegawczych jest dzięki obrazom następczym ciągły. Jeżeli patrzymy na przedmiot, ruch trwa i tylko odwrócenie oczu lub osłabienie, wygaśnięcie samych obrazów może go przerwać. W wyobrażeniu bezpośredniem ruch nieraz nie trwa nieprzerwanie, przedmiot wyobrażenia nie błądzi, nie znika, mimo to ruch czasem się przerywa, po dłuższej chwili znów się zjawia i t. d. W obrazie następczym natychmiast po przerwaniu obserwacji przedmiotu w ruchu, występują obrazy następcze ruchu. W wyobrażeniu bezpośredniem występuje czasem przedmiot w spokoju, później dopiero obserwuje się jego ruch. Ruch przedmiotów obrazów następczych nie jest zależny od wagi

i woli medyum. Dowiodłam na stronie 61, że ruch przedmiotów wyobrażeń bezpośrednich może odbywać się w kierunku, w którym medyum zwraca uwagę, oraz może być wywoływany dowolnie.

4/ Definicja wyobrażeń spostrzegawczych. Wyobrażenia bezpośrednie dzieci grupy IV nie są wyobrażeniami spostrzegawczemi.

Wyobrażenia spostrzegawcze są to syntezy wrażeń, powstające w umyśle przy sposobności spostrzeżeń (por. dr. Twardowski „Wyobrażenia i pojęcia" Lwów. 1928. str. 24). Na każde wyobrażenie przedmiotu zmysłowego składa się pewna ilość wrażeń zmysłowych. Wyobrażeniom spostrzegawczym może towarzyszyć sąd stwierdzający istnienie przedmiotu w świecie realnym. Całość przeżycia złożona z wrażeń, syntezy wrażeń i sądów nazywa się spostrzeżeniem.

Dzieci grupy IV przeżywają w wyobrażeniach bezpośrednich pewne wrażenia i ich syntezy, nie towarzyszy im jednak sąd realizujący. Brak tych sądów nie jest cechą charakterystyczną dla odróżnienia wyobrażeń bezpośrednich od spostrzegawczych, ponieważ, n.p. w obrazach następczych, przeżywamy również wyobrażenia spostrzegawcze, którym nie towarzyszy sąd stwierdzający istnienie przedmiotu w świecie realnym. Wyobrażenia dzieci grupy IV mogą powstać bez udziału podmiotu fizycznej, lecz ta ich cecha również nie może odznaczać wyobrażeń spostrzegawczych od bezpośrednich, ponieważ: „w żywych snach, halucynacjach na jawie, w obrazach następczych przeżywamy wyobrażenia spostrzegawcze bez udziału podmiotu fizycznej takie same, jak na jawie, zauważamy je wyłącznie podmiotom fizjologicz-

-nym "(Witwicki „Psychologja" str. 213). Dzieci grupy IV przeżywają pełne wrażenia zmysłowe podobne do tych, jakie przeżywały w wyobra-
- żeniach spostrzegawczych. „Niezbędnym warunkiem powstania świadomych wrażeń zmysłowych jest podniета fizjologiczna."
"Jakaś podniета (zwykle fizyczna) działa na organ zmysłowy i wywołuje w nim stan czynny zakończeń nerwowych, stan ten przenosi się po włóknach pomocniczych do centrum w korze mózgowej." Zaistnienie podniety fizjologicznej wywołującej wrażenie, wchodzące w skład wyobrażenia spostrzegawczego, zależne jest od podniety zewnętrznej lub centralnej, która działa na organ zmysłowy. Zaist-
-nienie tych podniet nie zależy przy wyobrażeniach spo-
=strzegawczych od woli osobnika. Wprawdzie w pewnych okoli-
cznościach mogą czynniki psychiczne do pewnego stopnia wpływać na jakość i intensywność przeżywanych wrażeń, ale wpływ ten jest nieznaczny, niebezpośredni i najczę-
-ściej jest nieświadomy. Dowolnie świadomie wywoływać lub zmieniać wyobrażeń spostrzegawczych nie możemy. Dzieci grupy IV przeżywają pełne syntezy wrażeń wzrokowych bez udziału równocześnie działającej podniety fizycznej, do pewnego stopnia zależnie od woli i uwagi, czyli zaistnienie pod-
-niety centralnej wywołującej te wyobrażenia jest zależne od psychicznych czynników. Wpływ woli, udział wyraźny psychicznych czynników w powstawaniu wyobrażeń bezpośrednich stanowi zasadniczą różnicę, która nie pozwala identyfikować wyobrażeń bezpośrednich dzieci grupy IV z wyobrażeniami spostrzegawczemi (halucynacjami). Wyobrażenia bezpośred-
-nie dzieci grupy IV, mimo że nie są wyobrażeniami spo-
=strzegawczemi mają ich charakter t.zn. posiadają pewne charakterystyczne ~~xx~~ cechy wyobrażeń spostrzegawczych, n.p. przeżywane są przy współudziale narządów zmysłowych. (wprawdzie w powstawaniu nie wszystkich wyobrażeń spostrze-
-gawczych zdarza się wyraźny współudział narządów

wzrokowych (n.p. w ciężkich snach, halucynacjach) ale jeżeli taki wypadek się zdarzy, wyraźnie się nam uświadamia, że nieświadomie mamy do czynienia z wyobrażeniami spostrzegawczemi) Przedmioty wyobrażeń bezpośrednich mają do pewnego stopnia charakter rzeczywistości, objektywności, lokalizowane są w przestrzeni fizycznej, a nie podmiotowej, trwają dłuższy czas bez zmiany.

5 Definicja wyobrażeń odtwórczych. Wyobrażenia dzieci grupy IV nie są wyobrażeniami odtwórczemi.

Wyobrażenie odtwórcze jest odnowioną syntezą wrażeń pierwotnych (por. Prof. Dr. K. Twardowski „Wyobrażenia i pojęcia." Str. 25. 1898.) Synteza tych wrażeń jest podobna do syntezy, w którą się złączyły wrażenia wtedy, gdy wystąpiły wskutek działania podmiot zewnętrznych. Brakuje, podobnie jak wyobrażeniom bezpośrednim, sądu stwierdzającego istnienie przedmiotu wyobrażeń w świecie realnym.

Jak już wspominałam, dzieci grupy IV przeżywają wyobrażenia podobne do wrażeń wchodzących w skład wyobrażeń spostrzegawczych poprzednio przeżywanych. Są one więc również odnowioną syntezą wrażeń pierwotnych, przeżywaną bez podniety fizycznej, równocześnie działającej. Jednak zachodzi między wyobrażeniami odtwórczemi, a bezpośredniemi zasadnicza różnica. Wielu badaczy zastanawia się, na czem ta różnica polega, zapytuje, co znaczy, że ejdetyk „widzi" przedmioty wyobrażeń ejdetycznych, „widzi" przeciw również i przedmioty wyobrażeń odtwórczych, skoro te, jak stara się wykazać wielu badaczy, mogą być lokalizowane w przestrzeni fizycznej, a nawet ich wielkość dokładnie może być mierzona. Mimo to jest rzeczą jasną dla wszystkich, że oba te rodzaje wyobrażeń mają odmienny charakter.

Aby określić, na czem tedy ta odmienność polega, trzeba przedewszystkiem zbadać, w czem leży różnica między wyobrażeniami spostrzegawczemi, a odtwórczemi, ponieważ, jak wyżej pisałem, wyobrażenia bezpośrednie mają charakter wyobrażeń spostrzegawczych.

Stosunek wyobrażeń odtwórczych do spostrzegawczych.

Wyobrażenia odtwórcze są to przeżycia zasadniczo różne od wyobrażeń spostrzegawczych. Jedni, widzą różnicę w stopniu intensywności przeżyć, twierdzą, że między niemi zachodzą tylko ilościowe różnice. (np. Ebbinghaus, Külpe, Heine, Stumpf). Inni psychologowie (np. Binet, James, Husserl, Rossbach, Mach, Lindworsky) utrzymują, że są między temi wyobrażeniami jakościowe różnice. W. Witwicki tak pisze w swej psychologji (str. 215-17): „Wyobrażenia odtwórcze jakościowo różnią się od wyobrażeń spostrzegawczych." „Wyobrażenia odtwórcze nie są wyobrażeniami spostrzegawczemi o małej sile, ale są innym rodzajem przeżyć." „W wyobrażeniach odtwórczych uobecniam sobie przedmiot, jakgdyby w innej płaszczyźnie, „w duchu", mimo że równie intensywnie jak w wyobrażeniu spostrzegawczem, ale w przestrzeni podmiotowej, która stanowi zbiór miejsc wyobrażonych. Żaden przedmiot wyobrażony nie może znajdować się w tem samem miejscu fizycznem, w jakiem znajduje się przedmiot fizyczny, bo wogóle w żadnem miejscu fizycznem się nie znajduje. Obraz odtwórczy posiada luki i nie można go utrzymać przez czas dłuższy bez zmiany. Odwrócenie uwagi wystarcza, by przestał istnieć. Jest on „bezcielesny" t.zn. nie koliduje ze spostrzegawczym." Te wszystkie cechy składają się na odmienny charakter tych wyobrażeń.

Lindworsky w artykule swoim (25. str. 201) zestawia poglądy różnych psychologów, tyczące się różnicy wyobrażeń spostrzegawczych i odtwórczych i dochodzi do wniosku, że żadna z cech, dających się bezpośrednio ująć zmysłami, nie może być podstawą dla rozróżnienia tych wyobrażeń („Wir sahen, dass

keines von diesen anschaulichen Merkmalen allein genügt um den Unterschied zwischen Vorst. und Wahrn. zu begründen". Der Unterschied ist kein anschaulicher" (str. 223) (Por. Rosska 22. str. 195.)
Pod względem intensywności mogą wyobrażenia odtwórcze dorównać spostrzegawczym, jak tego dowodzą eksperymenty Külpego, Martin, a zatem cecha intensywności także nie może być cechą odróżniającą te wyobrażenia. Uczucie aktywności nie zawsze towarzyszy wyobrażeniom odtwórczym, jak np. w T.zw. „Zwangsvorstellungen". A przy wyłączających wyobrażeniach spostrzegawczych także występuje czasem uczucie aktywności. Według wielu badaczy (Külpe Cerky, Schaub) możemy lokalizować, kierując całą swą uwagę na zewnątrz, wyobrażenia odtwórcze na ekranie, w przestrzeni fizycznej, podobnie jak wyobrażenia spostrzegawcze. (Külpe, Cerky, Martin, Segal). Działanie lub brak zewnętrznej podniety, jak już wspomniałam, również nie jest cechą, któraby zawsze odróżniała wyobrażenia spostrzegawcze od odtwórczych. Lindworsky pisze na stronie 207. swego dzieła: „kein sinnliches Merkmal, das der Wahrnehmung zukommt, fehlt notwendig und immer der Vorstellung und umgekehrt." Niektórzy uczeni, jak n.p. Husserl, twierdzą, że odmienny charakter wyobrażeń polega na różnem nastawieniu, intencji w stosunku do przedmiotu. Ale na czem polega ta różnica nastawień, dokładnie nie określają; n.p. Koffka pisze (str. 272): „Mehr als auf den Unterschied hinweisen, ihn durch bestimmte Eigentümlichkeiten kennzeichnen können wir nicht." Lindworsky stara się tę różnicę bliżej określić.
Rozpatrywanie teorji, tyczących tej różnicy wyobrażeń spostrzegawczych i odtwórczych, nie wchodzi w zakres mej pracy, przedstawię więc tylko pokrótce teorję Lindworskiego, która najlepiej według mnie tłumaczy, na czem polega różnica, zachodząca między temi wyobrażeniami.
Owe cechy, jak n.p. intensywności, trwałości, jasności, lokalizacja w przestrzeni fizycznej, objektywności, passywności, obec-

-ność podmioty fizycznej stowarzyszą albo też częściej i w wyższym stopniu występują jako cechy normalnych wyobrażeń spostrzegawczych, niż odtwórczych (są to cechy względnej. Intensywnością n.p. mogą wyobrażenia odtwórcze dorównać w pewnych warunkach wyobrażeniom spostrzegawczym, ale normalnie w życiu codziennem są one blade, pełne luk, nietrwałe. i t.d. Jeżeli dziecko, które sobie jeszcze jasno nie uświadamia różnicy między wyobrażeniami, patrzy na te zabawki, następnie zaś przypomina je sobie, zauważa porównując ogół cech jednego przeżycia drugiego, że one różnią się. Raz mogło wyciągnąć rękę i bawić się zabawkami, za drugim razem były one czemś nierzeczywistem. Powtarzając częściej akty porównania cech względnych obu tych wyobrażeń (co dzieje się całkiem mimowoli) dochodzi do stałej wiedzy, czem są wyobrażenia spostrzegawcze, a czem odtwórcze. Przedmiotom wyobrażeń spostrzegawczych przypisuje charakter rzeczywistości, realności, objektywności, przeciwnie niż wyobrażeniom odtwórczym, którym tych cech brak. Są one zwykle mało intensywne, pełne luk, trwają krótko, zależą od woli. Z wiekiem tworzy się pewna wiedza, pewne wrażenie charakterystyczne dla danego przeżycia, które to wrażenie bezpośrednio informuje nas, czy przeżywamy wyobrażenia spostrzegawcze, czy odtwórcze. Lindworsky pisze (25. str. 216), „Den Aktcharakter der Wahrnehmung und der Vorstellung... erblicken wir nicht in einem geheimnisvollen, unteilbaren Akte des Wahrnehmens und des Vorstellens, sondern in den Akten der aufgezeigten Relationserfassung, bzw. des Relationswissens, die den Gegensatz beider Erlebnisweisen und ihre Beziehungen zu den äusseren Reizen zum Gegenstand haben."

Wyobrażenia spostrzegawcze różnią się więc jakościowo od wyobrażeń odtwórczych. Odmiennyx charakter tych przeżyć powstaje wskutek tego, że w szeregu aktów towarzyszących tym przeżyciom porównujemy odmienne komplekty cech

względnych, dotyczących się do prostych treści świadomości i polega na uświadamianiu sobie, na wiedzy o stosunku tych cech obu przeżyć.

Wyobrażenia bezpośrednie dzieci grupy IV różnią się jakościowo od wyobrażeń odtwórczych.

Również wyobrażenia dzieci grupy IV mają charakter wyobrażeń spostrzegawczych, różnią się i one jakościowo od wyobrażeń odtwórczych. (Jaensch również przyjmuje, że między wyobrażeniami ejdetycznemi, a odtwórczemi istnieje jakościowa różnica) "Jeden i ten sam przedmiot może być równie szczegółowo i intensywnie uobecniony w przestrzeni tak w wyobrażeniu odtwórczem jak i w bezpośredniem, ale dzieje się to w sposób jakościowo różny. Procesy te mogą przebiegać równolegle n.p: medjum „widzi część poprzednio obserwowanego obrazka w wyobrażeniu bezpośredniem, a część w odtwórczem i dokładnie odróżnia części widziane" od wyobrażonych. Jedno z medjów rzecze: „Widzę pana, ale bez głowy." Pana widzę na kartonie, a głowę w myśli. Barwo wyraźnie; tak jakbym widział, ale nie na kartonie. Podobnie też widzieć można pewne szczegóły obrazka, barwo wyraźnie t.zn. intensywnie w wyobrażeniu odtwórczem, a zamazane t.zn. nieintensywnie w bezpośredniem. Wyobrażenie bezpośrednie tego samego przedmiotu może być mniej intensywne niż wyobrażenie odtwórcze, lub przeciwnie. Gdy medjum uobecnia sobie przedmiot w wyobrażeniu odtwórczem, a potem zobaczy ten sam przedmiot w bezpośredniem, nie znaczy to, by miało ono intensywniejsze wyobrażenie odtwórcze, jest to bowiem inne przeżycie, z poprzedniem zupełnie nie związane. Jeżeli wyobrażenie bezpośrednie staje się mniej intensywne, mniej realne, mniej szczegółowe, jeszcze się przez to nie zbliża do wyobrażeń odtwórczych, bo te mogą być również intensywne, szczegółowe i realne. Orzekając więc tylko istnieje jeden sposób uobecniania sobie przedmiotów, a jeżeli to jest wola podmiotu, może on ten sam przed-

-miot uobecnic sobie v innyj sposób.
Gdyby wyobrażenia bezpośrednie były tylko intensywniejszemi wyobrażeniami odtwórczemi, należałoby przypuszczać, że osob-
-niki o wyobraźni bezpośredniej muszą być równocześnie uz-
-dolnione do przeżywania intensywnych wyobrażeń odtwórczych, tymczasem T. Bonte stwierdził (2. str.106), że zdolności te nie=
zawsze występują razem, są one od siebie niezależne do pewnego stopnia.
Z dotychczasowych rozważań wynika, że wyobrażenia bezpo=
=średnie dzieci grupy IV nie są wyobrażeniami spostrzegaw-
-czemi, ani odtwórczemi, od których, jak starałam się wyka-
-zać, różnią się jakościowo. A więc wyobrażenia dzieci grupy IV tworzą osobną grupę wyobrażeń, która nie da się spro-
wadzić do żadnej z innych grup wyobrażeń. Należy je więc odróżnić również od wyobrażeń dotychczas poznanych przez nadanie im odmiennej nazwy. A więc nazwy poda-
nej przez Jaenscha „wyobrażeń ejdetycznych". Nazwy tej uży-
-wam w nieco ciaśniejszym zakresie, niż to czyni Jaensch, ponieważ części wyobrażeń, które Jaensch do wyobrażeń ejdetycznych zalicza, sprowadzam do obrazów następ-
-czych. Wyobrażeniami ejdetycznemi nazywam tylko wyobra-
-żenia przeżywane przez dzieci grupy IV i im podobne. Zanim przystąpię do bliższego określenia wyobrażeń ejdetycznych, muszę zastanowić się jeszcze nad dwoma ważnemi twierdzeniami Jaenscha, które dotyczą stosunku wyobrażeń ejdetycznych do innych wyobrażeń.

6. Wyobrażenia bezpośrednie dzieci grupy IV nazywam ejdetycznemi.

7/ Krytyka teorji Jaenscha, według której wyobrażenia ejdetyczne są formą wyobrażeń przejściową między wyobrażeniami odtwórczemi a spostrzegawczemi.

Jaensch twierdzi, że wyobrażenia ejdetyczne są formą wyobrażeń przejściową między wyobrażeniami spostrzegawczemi a odtwórczemi. Oto on (17. str. 33): „Die Anschauungsbilder nehmen im allgemeinen eine Zwischenstellung ein zwischen den reinen, sog. physiologischen Nachbildern und den reinen Vorstellungen, ähnlich, wie sich die Grautönen zwischen dem tiefsten Schwarz und dem reinsten Weiss erstrecken. Bezeichnen wir die ganze aus reinen Nachbildern, Anschauungsbildern und Vorstellungsbildern bestehende Reihe als die Reihe der „Gedächtnisstufen", so hat in ihr jedes Anschauungsbild eine bestimmte Stelle, die gegeben ist durch seinen Abstand von den beiden Endgliedern der Reihe." Gdy wyobrażenia ejdetyczne mają pewien charakter wyobrażeń odtwórczych, wtedy posiadają one według Jaenscha einen Vorstellungseinschlag. „In Fällen, wo dieser Einschlag von Eigenschaften des Vorstellungslebens sehr gering ist, sind sie nur modifizierte Nachbilder" (— ~~das Anschauungsbild kann [illegible] den Nachbildern näher steht [illegible] mit ihnen zusammenfällt~~) „Im entgegengesetzten Grenzfall maximalen Vorstellungseinschlags sind sie nach aussen projizierte und gleich den Nachbildern in ganz buchstäblichem Sinne „sichtbare" Vorstellungen." (19. str. 2.)

Jaensch nazywa obrazy następcze „wyobrażenia ejdetyczne i odtwórcze „obrazami pamięciowemi". Obrazy następcze są wyobrażeniami spostrzegawczemi, tem samem nie można ich nazywać obrazami pamięciowemi." (por. Kiesow 218. str. 350) Szola (28 str. 303) podnosi słuszne zarzuty przeciw tej teorji: „Das Nachbild — erscheint nicht, als wiedererneuerter, sondern lediglich als nachklingender, anschaulicher Inhalt... Es besteht eine Kluft zwischen Nachbildern und Gedächtnisbildern. Bei dem Nachbild ist es die primäre Erregung, die noch andauert; beim Na Gedächtnisbilde ist es die sekundäre Erregung, die aus Erregungsdisposition heraus entsteht. Beim Vorstellungsbilde handelt es sich nicht bloss um ein mehr oder

-miot uobecnić sobie v inny sposób.
Gdyby wyobrażenia bezpośrednie były tylko intensywniejszemi wyobrażeniami odtwórczemi, należałoby przypuszczać, że osob-
-niki o wyobraźni bezpośredniej muszą być równocześnie uz-
-dolnione do przeżywania intensywnych wyobrażeń odtwórczych, tymczasem T. Bonte stwierdził (2. str.106), że zdolności te nie=
zawsze występują razem, są one od siebie niezależne do pewnego stopnia.
Z dotychczasowych rozważań wynika, że wyobrażenia bezpo=
=średnie dzieci grupy IV nie są wyobrażeniami spotrzegaw-
-czemi, ani odtwórczemi, od których, jak starałam się wyka-
-zać, różnią się jakościowo. A więc wyobrażenia dzieci grupy IV tworzą osobną grupę wyobrażeń, która nie da się spro-
wadzić do żadnej z innych grup wyobrażeń. Należy je więc odróżnić również od wyobrażeń dotychczas poznanych przez nadanie im odmiennej nazwy. A więc nazwy poda-
nej przez Jaenscha „wyobrażeń ejdetycznych". Nazwy tej uży-
-wam w nieco ciaśniejszym zakresie, niż to czyni Jaensch, ponieważ część wyobrażeń, które Jaensch do wyobrażeń ejdetycznych zalicza, sprowadzam do obrazów następ-
-czych. Wyobrażeniami ejdetycznemi nazywam tylko wyobra-
-żenia przeżywane przez dzieci grupy IV i im podobne. Zanim przystąpię do bliższego określenia wyobrażeń ejdetycznych, muszę zastanowić się jeszcze nad dwoma ważnemi twierdzeniami Jaenscha, które dotyczą stosunku wyobrażeń ejdetycznych do innych wyobrażeń.

6. Wyobrażenia bezpośrednie dzieci grupy IV nazywam ejdetycznemi.

ejdetyczne w swej właściwej formie, ale zanikające przeżycia, których cechy charakterystyczne dla nas już nie są dostrzegalne, mimo że istnieją niezawodnie. Mimo że często nie rozróżniamy się, z jakim z dwóch rodzajów przeżycia ma się do czynienia, nie świadczy to jeszcze, by nie istniała różnica między temi przeżyciami (O właśnych faktach psychicznych często wydajemy mylne sądy (Witwicki Psychologja str. 219) Gdy nie uświadamiamy sobie pewnych cech, na podstawie których rozpoznajemy wyobrażenia, nie świadczy to jeszcze, by te cechy nie istniały, nie umiemy zdać sobie z nich sprawy, niezwracamy nie nie uwagi w danym momencie, wystarczy jednak, by jedna z cech charakterystycznych wystąpiła wyraźniej w świadomości, byśmy natychmiast zorjentowali się co do rodzaju przeżycia. Nie znamy dokładnie cech wyobrażeń ejdetycznych, oraz procesów fizjologicznych im towarzyszących, dlatego również nie umiemy czasem rozstrzygnąć, z jakiem przeżyciem mamy do czynienia. Dlatego jeżeli u jakiejś osoby tylko czasem wyobrażenia ejdetyczne występują wyraźnie, czasem zaś przeżywa ona wyobrażenia, o których nie umie rozstrzygnąć, czy nie są one obrazami następczemi, wtedy najlepiej, by nie rozstrzygała tej kwestji, dopóki nie pozna bliżej charakteru tych wyobrażeń. Jeżeli u pewnych osób występują wyobrażenia, które posiadają cechy obrazów następczych oraz pewne odmienne cechy, ale nie wykluczające tamtych, nigdy zaś nie występują wyraźnie wyobrażenia ejdetyczne, nie mamy danych, by nie uznać ich za obrazy następcze, w każdym razie do czasu, w którym badania specjalnie fizjologicznej strony tych wyobrażeń będą tak daleko posunięte, że będziemy mogli z większą pewnością rozstrzygnąć te kwestje.

Wyobrażenia ejdetyczne mają w swej właściwej formie pewne cechy wyobrażeń spostrzegawczych, ich charakter. Z drugiej strony posiadają pewne cechy wyobrażeń odtwórczych, to jest n.p. wy-

różnie się zaznaczający wpływ psychicznych czynników na przebieg wyobrażeń. W połączeniu cechy te dają nowy rodzaj wyobrażeń, różniący się jakościowo od innych rodzajów wyobrażeń.
Dlatego też można w pewnem znaczeniu powiedzieć, że stoją one pomiędzy wyobrażeniami spostrzegawczemi i odtwórczemi; wszak posiadają cechy jednych i drugich. Gdyż jednak różnią się jakościowo od innych wyobrażeń, więc nie można mówić, że stanowią przejście od jednych do drugich. Nie można twierdzić, że wszystkie te wyobrażenia stanowią jeden ciągły szereg. W jednym razie wogóle stawiać ich nie można.

Jaensch twierdzi, że u dzieci rodzaje wyobrażeń nie są jeszcze wyodrębnione; istnieje u nich jeden rodzaj wyobrażeń o cechach wyobrażeń ejdetycznych. (Rollenberg nazywa takie typy dzieci „Einheitstyp.") Wyobrażenia spostrzegawcze są w tym okresie życia luźne i podlegają zmianom, a więc mają charakter wyobrażeń ejdetycznych. Wyobrażenia ~~ejdetyczne~~ odtwórcze, jak również i obrazy następcze nie występują w tej właściwej formie. Twierdzenie Jaenscha brzmi: „es muss --- angenommen werden, dass die A.B. die undifferenzierte Einheit bilden, aus der sich einerseits die Wahrnehmungen, andererseits die Vorstellungen erst herauslösen und entwickeln." (17. str. 106.). Zazwyczaj przyjmuje się, że pierwotnie przeżywamy pełne wrażenia. Syntezy tych wrażeń tworzą wyobrażenia. Wyobrażenia mogą do pewnego stopnia wpływać na wrażenia, stąd też te ostatnie nie są ścisłemi kopjami podniet, jak również wyobrażenia nie są kopjami ~~podniet~~, wrażeń, z których się składają. Jaensch na podstawie swych badań nad dziećmi twierdzi, że pierwotne przeżywaniu nie są trwałe, niezmienne, czyste wrażenia, z których budują się wyobrażenia. Pierwotne przeżycia ~~z których budują się~~ są podobne do wyobrażeń odtwórczych, podlegają zmianom zależnie od woli i wrodzonych tendencyj." (17. str. 136). „Die Struktur der A.B. und darum auch die Struktur der ihnen verwandten ursprünglichen Gesichtsphänomene ist --- ganz wesentlich bestimmt durch die Tendenzen, die das Vorstellungsleben beherrschen". V. „Tendenz zum Erfahrungs-gemässen (=Tendenz zur Objektadäquatheit"), die sich genau deckt mit den (obigen) Tendenzen, einen Gegenstand immer an bestimmtem Orte --, in bestimmter Richtung und Grösse usw. vorzustellen." 2. „Tendenzen zur Persönlichkeitsadäquatheit," która sprawia, że „die Vorstellungen werden dem Gesamtsystem des Organismus und seiner Lebensfunktionen (seiner Persönlichkeit) eingefügt und angepasst" (433-4) Przedmiot może zależnie od uwagi, zainteresowania i t.d. przybierać z wyobrażenia cechy, których w rzeczywistości nie posiada. Z drugiem

V „Diese in der Entwicklung ursprünglichen Phänomene verhalten sich vielmehr bereits ganz ähnlich, wie die Vorstellungen mit ihrer von den reinen Empfindungen so stark abweichenden Struktur."

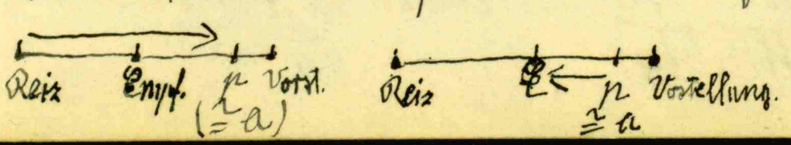
Krytyka teorji Jaenscha, według której wyobrażenia ejdetyczne są pierwotną formą wyobrażeń, z których różnicują się wszystkie inne przedstawienia.

utwalają się pod wpływem tych tendencyj czyste wrażenia. „Die eindeutige Zuordnung von Reiz und Empfindung -- steht nicht im Anfang der Entwicklung, sondern bildet erst deren idealen, nie ganz erreichten Zielpunkt. Die Annahme einer „reinen Empfindung" am Anfang erweist sich als eine nicht haltbare Konstruktion; ebenso dann die weitere Ergänzungsannahme, dass die Gesichtswahrnehmungen des normalen Erwachsenen in ihrer jetzigen Struktur erst durch eine nachträgliche Verarbeitung dieser „reinen Empfindung" zustande gekommen seien. Der grösste Teil dessen, was als Produkt einer nachträglichen Verarbeitung angesehen wird, ist vielmehr gerade ursprünglich (17. str. 442)."

Pierwotne widzenie ma, jak twierdzi Jaensch, zmienną strukturę wyobrażeń, więc oko dotychczas uważane wyłącznie za organ zmysłowy, przewodzący podnióty, jest pierwotnie organem centralnym (Gehirnorgan), nietylko przewodzącym podnióty zewnętrzne, ale także przetwarzającym je. Jaensch stara się udowodnić swą teorję, rozważając anatomiczną budowę oka i jego rozwój. Rozważaniami temi bliżej zajmować się nie będę.

Teorja Jaenscha spotkała się z ostrą krytyką wielu uczonych. Wyobrażenia ejdetyczne nie mogą być pierwotnemi przeżyciami wzrokowemi. Jaensch w definicji ejdetyzmu pisze, że w wyobrażeniach ejdetycznych reprodukujemy naocznie dawniej widziane przedmioty, a więc zakłada istnienie wyobrażeń spostrzegawczych przed zaistnieniem ejdetycznych. Przedmioty wyobrażeń ejdetycznych mają swój wygląd; rozpoznajemy je, a więc równocześnie z niemi istnieją wyobrażenia odtwórcze, tędy. Tak skomplikowane procesy nie mogą być procesami genetycznie pierwotnemi, z których dopiero inne się rozwijają. Jeżeliby nasze pierwotne przeżycia były zmienne, podległe woli, w jaki sposób dochodzilibyśmy do stałych, trwałych wyobrażeń przedmiotów i w podobnych warunkach, pod wpływem stałych podniet, przeżywali podobne wrażenia?

V. Für die ursprünglichen primären Gesichtsphänomene (zu die mit A.B.(a) ähnlich(~), im Grenzfalle ihnen gleich(=) sind, gilt also folgendes Schema (17. str. 440)



Wyobrażenia ejdetyczne zachowują się w pewnych warunkach nieco inaczej od wyobrażeń spostrzegawczych, gdyby więc te w swej właściwej formie nie występowały, skąd nabieralibyśmy doświadczenia o ich zachowaniu się? Jak rozpoznawalibyśmy przedmioty, gdyby wygląd ich zależał wyłącznie od naszej woli i innych procesów psychicznych, równocześnie się odbywających? Brzyjęcie pewnych tendencyj wrodzonych, o których wspominałam, niedostatecznie tłumaczy nam te kwestje. Obie te tendencje działają bowiem w sposób sobie wprost przeciwny, jedna w kierunku utrwalenia, uniezależnienia od nas ich wyglądu, druga w kierunku uzależnienia ~~od~~ ich wyglądu od aktualnie przeżywanych uczuć, przedstawień i T.d. Jest rzeczą niezrozumiałą, na jakiej podstawie Jaensch przyjmuje, że wogóle takie tendencje istnieją, oraz w jaki sposób wynikiem działania tych sprzecznych tendencyj miałoby być powstanie trwałego, niezmiennego świata spostrzeżeniowego. Jaensch pisze, że istnieje u dzieci tendencja selekcji przedmiotów wyobrażeń ejdetycznych. Niektóre widzą tylko interesujące je przedmioty, inne widzą nieinteresujące przedmioty w barwach negatywnych. W jaki więc sposób powstawałyby u tych dzieci wyobrażenia wszystkich znanych przedmiotów, gdyby w pewnym wieku dzieci nie posiadały wyobrażeń ejdetycznych niektórych przedmiotów?

Jeżeli dziecko już po upływie jednego roku życia dobrze umie rozpoznawać miejsce, wielkość, odległości przedmiotów swego otoczenia, dlaczego, gdy to samo dziecko ma 6 do 15 lat, świat jego spostrzeżeniowy miałby mieć jeszcze strukturę zmienną, zależną od psychicznych funkcyj?

Jaensch twierdzi, że istnieją również wyobrażenia ejdetyczne innych zmysłów. Czy więc pierwotne przeżycia słuchowe, dotykowe również byłyby zależne od woli, zmienne? Czy budowa wszystkich organów zmysłowych pozwala przypusz-

=zeć, że one jak oko są pierwotnie organami centralnemi, część-
-ciami mózgu? Im głębiej zastanawiamy się nad teorją
Jaenscha, tem więcej wykrywamy niejasności i sprzecz-
-ności.

Jaensch twierdzi, że teorję swoję opiera wyłącznie na wynikach badań eksperymentalnych. Wellenberg przeprowadzał eksperymenty (11. str. 117.) w celu wykazania, że istnieją dzieci, u których obrazy następcze i odtwórcze wykazują odchylenia od prawa Emmerta podobne do tych, jakie zachodzą w wyobrażeniach ejdetycznych. Stwierdził, że wszystkie te wyobrażenia podobnie się zachowują, tak przy ich projekcji na tła obracające się, jak również przy obrotach głowy; że wyobrażenia ejdetyczne są barwy pozytywnej i tak wyraziste, jak spostrzegawcze u innych osób; że obrazy następcze negatywne wogóle nie występują; i że wszystkie wyobrażenia występują bez specjalnego nastawienia ze strony medjum. Te wszystkie fakty mają dowodzić, że u tych dzieci wszystkie wyobrażenia mają charakter wyobrażeń ejdetycznych, nie są one jeszcze w zupełności zróżnicowane.

1) Wellenberg zbadał 28 wybitnie uzdolnionych dzieci, 4 zaś oznaczył jako typy jednolite. Z tych tylko u jednego nie wystąpiły wyobrażenia odtwórcze i negatywne obrazy następcze. U wszystkich innych wyobrażenia te występowały wyraźnie, skoro Wellenberg przeprowadzał ich pomiary. Na podstawie tak nielicznych wypadków nie można opierać ogólnej teorji, że wyobrażenia ejdetyczne są pierwotną formą innych wyobrażeń i że te inne wyobrażenia w pełnym ich rozwoju nie występują wcale.

2) Fakt, że obrazy następcze i odtwórcze zachowują się u pewnych jednostek w jednakowych warunkach podobnie, jak wyobrażenia ejdetyczne, nie świadczy jeszcze, by one były wyobrażeniami ejdetycznemi; lub miały ich charakter. Istnienie

pewnych cech podobnych we wszystkich tych wyobrażeniach może mieć jedno wspólne źródło, lub mogą one niezależnie od siebie te cechy wykazywać. Nie dowodzi to jednak wcale, by właśnie wyobrażenia ejdetyczne były tego powodem. Fakt ten nie świadczy również, by wyobrażenia „zbliżały" się do ejdetycznych. Wyobrażenia odtwórcze pozostają odtwórczemi, a spostrzegawcze spostrzegawczemi, charakterystycznych swych cech nie zmieniają. Różnice i podobieństwa wyobrażeń wykazują się nawet u t. zw. typów jednolitych. Eidetyk zawsze widzi przedmioty inaczej w wyobrażeniu odtwórczem, niż w ejdetycznem, mimo że natychmiast prawie znikają, zmieniają się one w ejdetyczne. Istnienie typów jednolitych może tylko świadczyć o tem, że wyobrażenia spostrzegawcze i odtwórcze zachowują się w pewnych warunkach u niektórych dzieci inaczej, niż u dorosłych i że wykazują pewne cechy, które wyróżnić można także w zachowaniu się wyobrażeń ejdetycznych, a że zdolności ejdetyczne występują u niektórych dzieci w tak silnej formie, że dzieci te prawie że nie przedstawiają sobie przedmiotów inaczej, niż w wyobrażeniach ejdetycznych, nie świadczy to jednak, by te wyobrażenia inne nie istniały lub wyodrębniały się wszystkie z jednego rodzaju wyobrażeń. Zdolności ejdetyczne są niewątpliwie zależne od ogólnej psycho-fizycznej konstytucji jednostki, i ona to może być przyczyną tak występowania wyobrażeń ejdetycznych, jak i występowania pewnych cech w innych wyobrażeniach, które znajdujemy również w ejdetycznych. 3) Jaensch powołuje się w dowodach swoich na fakt, że u małych dzieci negatywne obrazy następcze wcale nie występują. Fakt ten nie jest jeszcze dostatecznie ustalony. Kiesow (21 str. 354) n. p. badał dzieci od lat 4 do 6 i stwierdził, że wszystkie miały obrazy następcze negatywne, a wyjątkowo i pozytywne; nie stwierdził zaś, by nie posiadały one wyobrażeń odtwórczych. Liepmann (24 str. 156) badał dzieci od lat 3 do 6 i stwierdził tylko u dwoj-

ga dzieci, na 12 „pozytywne obrazy następcze. Roessler badał dzieci od lat 6 do 10, tylko u 2·9 procent dzieci, a u 3·9% ejdetyków stwierdził ~~przy~~ brak obrazów negatywnych (na 72 dzieci u trzech były pozytywne obrazy następcze).

4) Rozpowszechnienie ejdetyzmu wśród dzieci ma według Jaenscha dowodzić również słuszności jego teorji. Twierdzi on, że jest wśród nich 100% ejdetyków, włączając w to jednak również wypadki utajonego ejdetyzmu. Istnienie utajonego ejdetyzmu nie może świadczyć, jako argument pozytywnych teorji Jaenscha, raczej dowodzi przeciwnie, że u większości dzieci ejdetyzm występuje w tak niskiej formie, że bezpośrednio wogóle wykazać się nie da. ~~Wybitnych~~ Istnienie utajonego ejdetyzmu nie jest jeszcze udowodnione (por. krytyka tej teorji str. 27). Wybitnych ejdetyków znaleźli różni badacze od 2 do 37% (patrz str. 24). Znowu fakty zbyt nielicane, by na ich podstawie budować tego rodzaju teorje.

5) Wielu autorów zgadza się na to, że najwybitniej i najliczniej występują zdolności ejdetyczne w wieku dojrzewania lub przed tym okresem (12-16 lat). Jest to okoliczność, która przemawiała również przeciw temu, by wyobrażenia ejdetyczne uważać za najwcześniej występującą formę przedstawień. Ilość ejdetyków powinna bowiem stale z wiekiem się zmniejszać. Roessler znalazł wśród dzieci od 6 do 10 lat (najmłodsze dzieci wogóle badane) 13·6% wybitnych ejdetyków (najwięcej (20%) ejdetyków miało po 6 lat).

6) Jaensch twierdzi, że pozytywne wyobrażenia ejdetyczne są oznaką wyższych zdolności ejdetycznych i występują częściej u najmłodszych dzieci. Negatywna barwa jest oznaką, że wyobrażenia ejdetyczne zbliżają się do obrazów następczych i występują częściej u starszych. Jeżeliby wyobrażenia spostrzegawcze i odtwórcze różnicowały się z ejdetycznych, to powinnyby te pierwotne wyobrażenia w pewnej fazie przekształcać się, nabierać cech z jednej

strony obrazów następczych, z drugiej odtwórczych. Tymczasem u wszystkich dzieci z wiekiem „zbliżają" się one do obrazów następczych, a jak rozwijają się odtwórcze — nie wiadomo. U typów I wyobrażenia ejdetyczne są stale „zbliżone" do obrazów następczych, bo są negatywne i trwałe, niezmienne; u typów 03 do odtwórczych wyobrażeń, bo są pozytywne i zmienne. Hering pisze (14. str. 155), że negatywna barwa obrazu bezpośredniego świadczy, że jest on zbliżony do obrazu następczego. „Das Zurücktreten der Vorstellungskomponenten, das Hervortreten der Nachbildkomponente im Anschauungsbild — dies beides sind somit parallel laufende, sich begleitende Vorgänge, und dieser Doppelvorgang ist gleichbedeutend mit dem Übergang des jugendlichen eidetischen Lebens in das nicht-eidetische Leben des normalen Erwachsenen." W jaki więc sposób i kiedy powstają wyobrażenia odtwórcze z ejdetycznych, skoro te zróżnicowały się już na obrazy następcze i do nich się zbliżyły?

Jaensch, oraz inni autorowie z nim współpracujący, przeprowadzili szereg eksperymentów, które mają dowodzić, że wyobrażenia spostrzegawcze u dzieci są luźne podlegają zmianom, podobnie jak wyobrażenia ejdetyczne. Freiling przeprowadzał następujący eksperyment (17. str. 315): Dziecko się obserwuje zawieszony przed niem kwadrat i osiąga jego wyobrażenie ejdetyczne. Eksperymentator nie usuwa rzeczywistego kwadratu. Niedługim w dalszym ciągu go obserwuje, ale równocześnie widzi na niem obraz ejdetyczny, który odróżnia się barwą błyszczącą, czasem też jest nieco większy od rzeczywistego, lub posiada barwę dopełniającą. Eksperymentator usuwa kwadrat rzeczywisty i tak; u dorosłych wyobrażenie spostrzegawcze maleje w miarę oddalania się. U wyobrażenie spostrzegawcze nieco wzrasta, podobnie jak wyobrażenie ejdetyczne.

Kontrolę przeprowadzał Freiling w ten sposób, że po zniesieniu kwadratu do pewnej odległości, opierał nóżki cyrkla na jego brzegach według wskazówek medjum. Okazało się, że musiał nóżki

cyrkla otwierać szerzej, niż wynosiła długość boku kwa-
=dratu. Opierały się one jak prosto kwadratem. Gdy mówił
medjum o tem, okazywało ono zdziwienie i stanowczo twierdziło,
że nóżki cyrkla dokładnie obejmują brzegi kwadratu.
Jak już opisywałam poprzednio, kierunek uwagi medjum
wpływa na ruch przedmiotów wyobrażenia ejdetycznego.
Jaensch twierdzi, że podobnie ma się rzecz z przedmiotami
wyobrażeń spostrzegawczych u dzieci. Medjum, obserwując
leżącą przed nim na podłodze laskę i obok leżące jabłko,
potrafi, przesuwając wzrok i uwagę ku sobie, przyciągnąć
w wyobrażeniu laskę jabłko. Zmiana kierunku uwagi działa
dynamicznie także. oddziaływuje na ruch przedmiotów i
kierunek oczu jak mechaniczna siła. W przesuwaniu przedmio-
=tów gra też rolę doświadczenie, jeżeli n.p. przedmiot jest
wielki i ciężki, ruch jego jest wolniejszy lub wcale nie nastę-
=puje. Przedmioty, które posiadają jakiś punkt przyciągający
uwagę, łatwiej ulegają zmianom. Owe właściwości przedmio-
=tów mogą być przenoszone na inne przedmioty, a więc n.p.
barwy, ruchy a nawet kształty jednego przedmiotu mogą
być przenoszone na inne, znajdujące się w polu widzenia,
n.p. drut prosty, który medjum zbliża do drutu pokrzywionego,
sprawia, że i ten wydaje się prosty. Eksperymenty te dowodzą,
że wyobrażenia spostrzegawcze mają u dzieci charakter
luźny, zaś lokalizacja przedmiotów zależy od kierunku
uwagi. Dzieci odczuwają tendencję, aby przedmioty rzeczywi-
=ste, widziane w pozycji niezwykłej, obracać w wyobrażeniu ejdetycz-
=nem do pozycji normalnej. Tak samo reagują, gdy widzą
wiele przedmiotów niesymetrycznie ułożonych. Ta możliwo-
=ść obracania przedmiotów gra ważną rolę przy tworze-
=niu się właściwych wyobrażeń spostrzegawczych i jest przy-
=czyną rozpoznawania przedmiotów. Jaensch eksponował
proste geometryczne bryły, przedmioty lekkie i łatwo
obracalne. U wielu medjów zaczynają się one w obrazie

ejdetycznym momentalnie obracać bez przyczyny o 180° lub 360°. Obrót ten jest ciągły lub odbywa się skokami. Skróty na rysunkach, jakie medja podawały w poszczególnych stadjach obrotu przedmiotów, odpowiadały skrótom perspektywicznym rzeczywistych przedmiotów podczas ich obrotu. Gdy medjum fiksuje przedmiot podczas ich obrotu, wyobrażenia ejdetycznego, rotacja nie następuje. Tylko równoczesne przesuwanie wzroku i uwagi w tym samym kierunku powoduje ruch obrazu. Ponieważ rotacja obrazów ejdetycznych odbywa się u dzieci bardzo często w zabawie, w życiu codziennem, skróty obrazów przedmiotów, widziane podczas obrotu, silnie utrwalają się w pamięci i tworzą stałe komplekxy widoków przedmiotów, przez co jest możliwe rozpoznawanie przedmiotów, znanych mimo że są później widziane w różnych pozycjach. Z czasem doświadczenie poucza o zależności skrótu od kąta obrotu. Wtedy już bez pomocy rotacji rozpoznaje się dany przedmiot. Przesuwanie przedmiotów okazuje nam je w całości ich widoków, oddaje nam je niejako w nasze posiadanie. Ponieważ w pewnej fazie istnieją, jak twierdzi Jaensch, tylko wyobrażenia ejdetyczne, spostrzeżenia bowiem mają także zmienny i luźny ich charakter, więc umożliwiają rotacje przedmiotów. Spostrzeżenia mają intencjonalny charakter, intencja ta zwraca się ku całemu przedmiotowi, nie ku jego częściom.

Dokładną krytykę badań powyższych przedstawia Koffka (25str. 157). Nie będę powtarzać długich wywodów Koffki, nadmienię tylko, że wszystkie te eksperymenty zakładają istnienie właściwych wyobrażeń spostrzegawczych, które jednak, według teorji Jaenscha, w pewnej fazie rozwoju jednostki, w której to fazie właśnie mają znajdować się medja badane, wogóle nie występują.

Możnaby również zauważyć, że w eksperymentach z kwadratem ulegają zmianie, rosną obrazy ejdetyczne, a nie wyobra-

zenia spostrzegawcze. Obrazy ejdetyczne są u pewnych dzieci tak wyraziste, że mogą zakryć przedmiot rzeczywisty, zlać się z nim. Medjum więc mogło mówić, że rośnie przedmiot wyobrażenia spostrzegawczego, a w rzeczywistości był to przedmiot wyobrażenia ejdetycznego. Na podobny zarzut odpowiada Jaensch (17. str. 317), że medja wyraźnie odróżniały wyobrażenie ejdetyczne kwadratu od spostrzegawczego, ponieważ był z nim często negatywny i nieco większy od zwiększonego kwadratu rzeczywistego. Fakt ten wydaje się dziwnym przedewszystkiem dlatego, że jeżeliby teorja Jaensha miała być słuszną, dzieci badane powinny były widzieć jeden tylko kwadrat, któryby się zachowywał podobnie, jak przedmioty wyobrażenia ejdetycznego. Jeżeli zaś odróżniają one wyraźnie wyobrażenie spostrzegawcze od ejdetycznego, nie można twierdzić, że istnieje u nich tylko jeden rodzaj wyobrażeń. Dzieci ~~w fazie jednolitej~~. Dzieci w fazie jednolitej powinny mieć przedmioty wyobrażenia ejdetycznego pozytywne, niczem się od przedmiotów rzeczywistych nie różniące, tymczasem widzimy tu, że jest przeciwnie. Medja, które miały pozytywne obrazy ejdetyczne, odróżniały je od rzeczywistych przedmiotów, ponieważ te obrazy były jakgdyby na tle narysowane („das wirkliche Quadrat (17. str. 317) — sich körperlich aus der Ebene des Projektionsschirmes heraus, — hob, während das Anschauungsbild im allgemeinen wie aufgetuscht dem Schirme auflag.") Znów sprzeczność z faktem poprzednio cytowanym, że dzieci w fazie jednolitej mają obrazy ejdetyczne wypukłe, wyglądem nie różniące się od przedmiotów rzeczywistych.

Choćby więc udało się udowodnić, że wyobrażenia spostrzegawcze wykazują u niektórych dzieci pewne cechy wyobrażeń ejdetycznych, fakt ten nie może być jeszcze argumentem dla udowodnienia teorji, że wyobrażenia ejdetyczne są formą wyobrażeń, z której rozwijają się inne wyobrażenia, a to z powodu wyżej przytoczonych argumentów a także dlatego,

że ~~jak~~ istnienie pewnych cech wspólnych nie dowodzi, jak już wspomniałam, by istniał tylko jeden rodzaj wyobrażeń, albo by jedne wyobrażenia z drugich się rozwijały. ~~Teorji~~ Udowodnienie Teorji Jaensha faktami empirycznemi jest niemożliwe. Zgodnie z T. Ribotem należy powtórzyć: „dass es sich nicht um empirisch feststellbare Tatsachen handeln kann, sondern um eine nicht beweisbare Hypothese." (21 str. 355.)

9. Występowanie wyobrażeń ejdetycznych a inteligencja.

„Gdyby zdolności ejdetyczne odgrywały tak ważną rolę w życiu jednostki, jak Jaensch twierdzi, należałoby przypuszczać, że opływają one w pewnym stopniu i na inne zdolności psychiczne, że stoją w ścisłym związku z całą psychiką. Przeprowadzono wiele badań, tyczących się zależności inteligencji od zdolności ejdetycznych. M. Zilling, Ribot twierdzą, że występowanie zdolności ejdetycznych łączy się zazwyczaj z występowaniem niższego stopnia inteligencji. Zeman znalazł w klasie dobrych uczniów 8% ejdetyków. Fakty te nie świadczą na korzyść Teorji Jaenscha o roli wyobrażeń ejdetycznych w tworzeniu się innych wyobrażeń. Według Kroha niema związku między inteligencją, a zdolnościami ejdetycznemi (23 str. 159) Walter Jaensch twierdzi, że naogół niema związku między temi zdolnościami, ale wybitne B typy są raczej inteligentne, zaś T typy mniej inteligentne. Th. Bonte przeprowadził bardzo szczegółowe badania, dotyczące związku inteligencji ze zdolnościami ejdetycznemi. (2) Znalazł on, że wśród dzieci jest jedna trzecia ejdetykami. Nie stwierdził zależności między ejdetycznem i zdolnościami intelektualnemi (2. str. 105) „Von einer Allgemeinheit der eidetischen Anlage im intellektuellen Leben kann danach im allgemeinen keine Rede sein. ~~Eine~~ Eine Beziehung

scheint nur zwischen der eidetischen Fähigkeit und solchen psychischen Funktionen zu bestehen, die der Aufnahme, bzw. Verarbeitung von mehr anschaulichen psychischen Inhalten dienen: so z.B. der Aufmerksamkeit für visuelle Objekte, dem visuellen Gedächtnis, der anschaulichen Phantasie, der anschaulichen Schicht des Denkens. Eine größere Visualität als bei Nichteidetikern ist aber nicht notwendig mit der Fähigkeit zu subjektiven optischen Anschauungsbildern verbunden."

Również nie stwierdził Bonte wpływu zdolności na abstrakcyjne myślenie. Stwierdził natomiast współzależność między występowaniem zdolności ejdetycznych u B typu a sugestywnością. „Die eidetische Anlage kann aber zu einem relativen Unwert werden, wenn eidetische Bilder die psychische Energie so stark absorbieren, dass andere Geistesfunktionen allmählich erdrosselt werden". „Der Wert der eidetischen Fähigkeit ist - im Sinne einer personalistischen Psychologie - aus ihrer personalen Ganzheitsbezogenheit ... zu erklären. Es kommt darauf an, wie die eidetische Anlage jeweils in die Totalität der Persönlichkeit eingebettet ist, ob sie einer tieferen oder mehr oberflächlicheren personalen Schicht angehört. Die Art dieser Einstrukturierung in die personale Ganzheit entscheidet über Wert ... oder Unwert der eidetischen Fähigkeit."

Zdania powyższe nie świadczą na korzyść teorii Jaenscha o roli wyobrażeń ejdetycznych w życiu jednostki i w tworzeniu się innych wyobrażeń, świadczyłyby raczej na korzyść poglądów Riesena, który pisze (216 str.): „Es handelt sich bei den eidetischen Erscheinungen, welchem Wahrnehmungsgebiete sie auch angehören mögen, um ganz persönliche psychophysische Veranlagung, die wohl in individuell verschiedenen Intensitätsgraden auftreten und auch qualitative Abweichungen verschiedener Art aufweisen können, die man aber stets auf Grund der Vererbungsgesetze bei

der „gebut mitbekommt."

## 10. Definicja wyobrażeń ejdetycznych.

Z rozważań dotychczasowych wynika, że: 1) Wyobrażenia ejdetyczne nie są wyobrażeniami spostrzegawczemi, ponieważ mogą być one w pewien czas po obserwacji przedmiotów dowolnie wywoływane, oraz ponieważ przedmioty ich mogą podlegać pewnym zmianom pod wpływem czynników psychicznych, jak n.p. woli i uwagi. Ale ponieważ wrażenia, wchodzące w skład tych wyobrażeń, powstają przy współudziale narządów wzrokowych, przedmioty tych wyobrażeń mają charakter rzeczywistości, są lokalizowane w przestrzeni fizycznej, trwają dłuższy czas bezkrzmiany i t.d., a więc posiadają one pewne cechy charakterystyczne dla wyobrażeń spostrzegawczych. Można zatem powiedzieć, że wyobrażenia ejdetyczne mają charakter wyobrażeń spostrzegawczych. 2) Wyobrażenia ejdetyczne nie są wyobrażeniami odtwórczemi. Starałam się wykazać, że ponieważ mają charakter wyobrażeń spostrzegawczych, różnią się od wyobrażeń odtwórczych jakościowo. 3) Wyobrażenia ejdetyczne różnią się zasadniczo od spostrzegawczych i odtwórczych, więc nie można wszystkich tych wyobrażeń ułożyć, jak to czyni Jaensch, w jeden szereg, którego środkowym członem, łączącym te dwa rodzaje wyobrażeń, miałyby być wyobrażenia ejdetyczne. 4) Wyobrażenia ejdetyczne nie są pierwotną formą wyobrażeń, z których różnicują się wszystkie inne wyobrażenia.

Wobec tego musze przyjąć, że wyobrażenia ejdetyczne stanowią osobną grupę wyobrażeń, które możnaby zdefinjować

następująco: Wyobrażenia ejdetyczne są to wyobrażenia o charakterze wyobrażeń spostrzegawczych, ~~które są~~ przeżywane bez równoczesnie działającej podniety fizycznej, ~~które~~ mogące być dowolnie wywoływanemi, a ich przedmioty podlegają pewnym zmianom pod wpływem psychicznych czynników jak np. woli i uwagi.

Wyobrażenia ejdetyczne występują wyjątkowo u pewnych jednostek, obdarzonych specjalną konstytucją psycho-fizyczną. Zależnie od stopnia i rodzaju uzdolnienia jednostki, mogą być przedmioty jej wyobrażeń bardziej lub mniej zmienne i podatne na wpływ woli, mogą być barwy pozytywnej, negatywnej lub neutralnej, mogą jej wyobrażenia trwać dłużej lub krócej.

Zdolności ejdetyczne można częściej spotkać wśród dzieci, niż wśród dorosłych, być może dlatego, że dzieci w wyższym stopniu niż dorośli, posiadają dążność do naocznego wyobrażania sobie przedmiotów, oraz mają nawyk żywszej wyobraźni.

# Zakończenie.

Ponieważ zbadałam niewielką ilość ejdetyków, nie mogę na podstawie eksperymentów, przeprowadzanych z nimi, wyciągać wniosków pewnych; wszystkie wnioski, w mojej pracy przedstawione, są to tylko hipotezy, które należałoby sprawdzić na podstawie eksperymentów z bardzo wielką ilością medjów. Rezultaty, osiągnięte przeze mnie, nabierają pewnej wartości tylko w porównaniu z rezultatami eksperymentów innych badaczy, którzy mieli szczęście natrafić na znaczną liczbę wybitnych ejdetyków. Określenie wyobrażeń ejdetycznych, jakie podaję, oraz spostrzeżenie do obrazów następczych pewnych wyobrażeń, nazwanych przez Jaenscha ejdetycznemi, jest tylko próbą, hipotezą, postawioną w celu zorjentowania się w ogromnej ilości różnorodnych wyobrażeń, zaliczonych przez Jaenscha do wyobrażeń ejdetycznych. Daje tylko wskazówkę, w jakim kierunku należałoby dalsze szczegółowe badania przeprowadzić. A mianowicie należałoby przeprowadzić dokładne badania nad obrazami następczemi oraz wyobrażeniami odtwórczemi u wszystkich dzieci, a specjalnie u ejdetyków, by móc sprecyzować tych stosunek do wyobrażeń ejdetycznych. Wiele kwestyj, dotyczących wyobrażeń ejdetycznych, jest niejasnych i jeszcze nie rozstrzygniętych. Przedewszystkiem należałoby zbadać fizjologiczne procesy, towarzyszące wyobrażeniom ejdetycznym, zbadać czy istnieją typy ejdetyków oraz im odpowiadające specjalne fizjologiczne struktury, próbować określić inną metodą niż to czynił Jaensch i jego współpracownicy, czy może jednak istnieją ukryte zdolności ejdetyczne, ustalić stosunek zdolności ejdetycznych do innych psychicznych uzdolnień, wyjaśnić zależności ich występowania

od płci i wieku i t.d. Wogóle prawie nie ma kwestyj dotyczących wyobrażeń ejdetycznych, któreby była stwierdzona i uznana przez większość badaczy. Na jedno zgadzają się przeważnie wszyscy autorowie, przeprowadzający badania z dziećmi, a mianowicie na to, że wyobrażenia ejdetyczne w rzeczywistości istnieją.

# Bibljografja.


1. Wachowski, Stefan — O wyobrażeniach ejdetycznych. Szkoła powszechna. Rok 1926. Zeszyt 3. Warszawa.

2. Bonte Theodor — Die personale Bedeutsamkeit der eidetischen Anlage. Beiheft zur Ztschr. f. ang. Psychol. 43. 1928.

3. Cramaussel, E. — Images Eidétiques. Journal de Psychol. 1926 XXIII Année.

4. Fischer S. und Hirschberg H. — Die Verbreitung der eidet. Anlage im Jugendalter und ihre Beziehung zu körperlichen Merkmalen. Ztschr. f. d. ges. Neurologie u. Psychiatrie 88 H. 1/3 1924 Berlin.

5. Henning Hans — Starre eidetische Klang u. Schmerzbilder u. die Konstellation. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. 92, Berlin 1923.

6. Henning Hans — Ausgeprägte Anschauungsbilder der beiden Arten von Geschmack. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. 95, Berlin 1924.

Über die Vorstellungswelt der Jugendlichen und den Aufbau des intellektuellen Lebens. Hrsg. von E. R. Jaensch. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.

7. I. Busse Paula — Über die Gedächtnisstufen und ihre Beziehung zum Aufbau der Wahrnehmungswelt. 84, 1-66. 1920.

8. II. Gottheil Edith — Über das latente Sinnengedächtnis der Jugendlichen u. seine Aufdeckung. 87, 73-90. 1921.

9. III. Jaensch, E. R. und Walter — Über die Verbreitung der eidetischen Anlage im Jugendalter 87, 91-96 1921.

10. IV. Gösser, A. — Über die Gründe des verschiedenen Verhaltens der einzelnen Gedächtnisstufen. 87, 97-128. 1921.

11. V. Krellenberg Paul — Über die Herausdifferenzierung der Wahrnehmungs und Vorstellungswelt aus der originären eidetischen Einheit. 88, 55-119. 1922.

12. VI. Jaensch Erich Rudolf. — Über psychische Selektion. Ztschr. f. Ps. 98, 1926.

13. VII. Schmückling W. — Aufdeckung latenter eidetischer Phänomene und des integrierten Typus mit der Intermittenzmethode. 104, 3-5. 105. 1-4 1927.

Über Grundfragen der Farbenpsychologie. Hrsg. von E. R. Jaensch. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.

14. V. Herrig Bernhard — über den inneren Farbensinn der Jugendlichen und seine Beziehung zu den allgemeinen Fragen des Lichtsinns. 87, 129-210. 1921.

15. VI Jaensch E.R. Über Kontrast im optischen Anschauungsbild. 87, 211-216. 1921.

16. VII Herwig B. und Jaensch E.R. Über Mischung von objektiv dargebotenen Farben mit Farben des Anschauungsbildes. 87, 217-223. 1921.

17. Jaensch Erich Rudolf. u. Mitarbeiter Über den Aufbau der Wahrnehmungswelt und ihre Struktur im Jugendalter. Barth. Leipzig 1923. Obszerniejsze rozdziały tego dzieła znaleźć można również w Ztsch. f. Psychol. u. Physiol. d. S. Bd. 85 (1920), 86 (1921), 89 (1922), 91 (1923), 92 (1923), 93 (1923).

18. Jaensch Erich Rudolf. Über die subjektiven Anschauungsbilder. Bericht über d. VII Kongress f. exp. Psychol. in Marburg, hrsg. v. K. Bühler. Jena 1923.

19. Jaensch E.R. Die Eidetik und die typologische Forschungsmethode. Leipzig, 2. Aufl., 1927.

20. Jaensch E.R. Zur Methodik experimenteller Untersuchungen an optischen Anschauungsbildern. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. 85, 1-4. Leipzig 1920

21. Kiesow F. a) Zur Kritik der Eidetik. Archiv f. d. ges. Psychol. 53, 1925.

b) Kritische Bemerkungen zur Eidetik. Archiv f. d. ges. Psychol. 59, 1927.

22. Koffka Kurt. a) Über die Messung der Grösse von Nachbildern. Psychol. Forschung 3. Berlin 1923.

b) Über die Untersuchungen an den sogenannten optischen Anschauungsbildern. Psychol. Forschung 3. Berlin 1923.

23. Roh Oswald. a) Subjektive Anschauungsbilder bei Jugendlichen. Göttingen. 1922

b) Eidetiker unter deutschen Dichtern. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. 85, Leipzig 1920.

24. Liefmann Else Untersuchungen über die eidetische Veranlagung von Schülerinnen einer höheren Mädchenschule. Beiheft z. Ztschr. f. angew. Psychol. 43. 1928.

25. Lindworsky J. Wahrnehmung und Vorstellung. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. 80. 1918.

26. Martin L.J. Die Projektionsmethode und die Lokalisation visueller und anderer Vorstellungsbilder. Ztschr. f. Psych. u. Phys. d. Sinnesorg. 61. Leipzig 1912

27. Querey G. Les ~~eidétiques~~. Recherches sur l'eidétisme. Journal d. Psychol. XXIIIe année, N°9. Paris 1926.

28. Scola F. über das Verhältnis von Vorstellungsbild, Anschauungsbild und Nachbild.
Archiv f. d. ges. Psychol. 52, Leipzig 1925.

29. Schwab E. Vorläufige Mitteilung über Untersuchungen zum Wesen der subjektiven Anschauungsbilder.
Psychol. Forschung V, Berlin 1924.

30. Schroff E. Über die Wirkung der Suggestion auf Nachbilder.
Psychol. Forschung VII, Berlin 1926

31. Tripp E. Observations sur l'image eidétique
Archives de Psychol. N° 77 XX. Paris 1926.

32. Urbantschitsch Viktor über subjektive optische Anschauungsbilder. Wien u. Leipzig, Deutsche. 1907.

33. Zeman Hans Verbreitung und Grad der eidetischen Anlage.
Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. 96, Leipzig 1925.

34. Zilling M. Über eidet. Anlage und Intelligenz.
Fortschr. d. Psychol. u. ihrer Anwendungen. 5, Leipzig 1922.

35. Roessler Erik Verbreitung und Erscheinungsweise subjektiver optischer Anschauungsbilder bei Knaben und Mädchen im Alter von 6-60 Jahren.
Beiheft zur Ztschr. f. ang. Psych. 43, Leipzig 1928.