

Aus den Thür. Landesheilanstalten Stadtroda b. Jena [Vorst.: Prof. Dr. W. Jacobi].)

## Arbeiten zur Frage des angeborenen Schwachsinn.

### II. Mitteilung.

#### Untersuchungen über die eidetische Anlage bei Jugendlichen niederer Intelligenz.

(Bericht über die Untersuchungen auf Nach- und Anschauungsbilder  
bei 100 schwachsinnigen Kindern.)

Von

**W. Götz.**

(Eingegangen am 15. Juni 1929).

In dem Buche von *E. R. Jaensch*, Die Eidetik und die typologische Forschungsmethode, 2. Aufl. 1927 (Quelle & Meyer, Leipzig) findet sich auf S. 24 in Fußnote, „daß *M. Zillig* bei ihren in Würzburg angestellten Untersuchungen besonders zahlreiche Eidetiker unter Hilfsschülern fand“. Auch *Zeman* betont in seiner Untersuchung „Über Verbreitung und Grad der eidetischen Anlage“<sup>1</sup>, „daß eidetische Anlage unter Jugendlichen niederer Intelligenz und Bildungsstufe weiter verbreitet erscheinen als unter solchen höherer.“ Ebenso schreibt *Kirek*, „Über die Bedeutung der sensoriellen Veranlagung für die Bildung von Objektvorstellungen, insbesondere auch bei Eidetikern“ (Bericht über 9. Kongreß für experimentelle Psychologie 1926): „Es scheint eine starke Korrelation zwischen ausgeprägter eidetischer Veranlagung und schwacher Intelligenz zu bestehen.“

Einer Anregung des Leiters der Thüringischen Landesheilanstalten in Stadtroda, Herrn Prof. Dr. *Jacobi*, folgend, sollten Untersuchungen an geistesschwachen Kindern unternommen werden, um zu sehen, ob in Hinblick auf die angeführten Bemerkungen auch hier ein hoher Prozentsatz Eidetiker zu finden sei. Unter eidetischer Anlage verstehen wir mit *Wilhelm*, „Die Bedeutung der eidetischen Forschung für Erziehung und Unterricht“ (J. Klinkhardt, Leipzig 1927), „die Fähigkeit, subjektive Anschauungsbilder zu erzeugen, d. h. — wenn wir uns zunächst auf das Gebiet des Gesichtssinnes beschränken — einmal Gesehenes nach kürzerer oder längerer Zeit wirklich wiederzusehen, sei es kurz zuvor Betrachtetes, sei es in die Erinnerung Zurückgerufenes, immer aber so, als wenn der

<sup>1</sup> Z. f. Psychiatr. 96, 225 ff. (1925).

Sehakt durch einen vor den Augen stehenden Gegenstand aufs neue veranlaßt wurde.“ Dabei muß eine Einschränkung in doppelter Weise erfolgen: die Sichtung des schwachsinnigen Schülermaterials auf das in Frage kommende Phänomen sollte sich einmal nur an „kurz zuvor Betrachtetes“ anschließen und zum anderen mußten feinere Testmethoden, wie sie zur Ermittlung rudimentärer oder latenter Fälle ausgearbeitet sind im Angesicht der vorliegenden Versuchspersonen zunächst ausgeschlossen werden.

Die Untersuchungen wurden an 100 geistesschwachen Insassen der Thüringer Landesheilanstalten, Abteilung Erziehungsheime, in der Zeit vor und nach den Sommerferien 1928 durchgeführt, also im Mai bis Juli und September bis Oktober. Von den 100 Kindern sind 58 Knaben und 42 Mädchen. Nach dem Lebensalter gestaffelt, ergibt sich folgende Übersicht:

Lebensalter	Knaben	Mädchen	Kinder
7—8	3	2	5
8—9	7	2	9
9—10	6	2	8
10—11	1	4	5
11—12	7	4	11
12—13	5	6	11
13—14	20	12	32
14—15	8	9	17
15—16	1	1	2

Sämtliche Versuchspersonen nehmen am Unterrichte der Anstaltschule teil. Infolge der Umstellung von der Pflegeanstalt zum Erziehungsheim gestaltete sich auch die schulische Organisation um und alle Kinder genießen einen von gleichen Grundsätzen durch ein einheitliches Lehrerkollegium getragenen heilpädagogischen Unterricht. Der Führer ist ein erfahrener Heilpädagoge. Die Kinder werden nach ihrer Begabung und Arbeitsfähigkeit nach vorausgegangener Beobachtungszeit und psychologisch-pädagogischer Prüfung den einzelnen Unterrichtsgruppen zugeordnet. Die seit Juli 1927 bestehende schulische Organisation ergibt in vertikaler Aufgliederung von unten nach oben folgendes Bild:

$V b + a$ ,  $U c + b + a$ ,  $M b + a$ ,  $O$ , wobei  $V$  = Vorstufe,  $U$  = Unterstufe,  $M$  = Mittelstufe,  $O$  = Oberstufe bedeutet. Von den beigefügten kleinen Buchstaben bedeutet  $a$  immer die höchste Gruppe innerhalb derselben Stufe. In übersichtlicher Darstellung sei die Gruppenzugehörigkeit angeführt, wobei in den Spalten 3, 5, 7 die höchsten (+) und niedrigsten (—) Lebensalter der Kinder angegeben seien (S. 253).

Nicht unwesentlich für unseren Gegenstand ist ferner die Zeit, in der die Kinder in der gleichbleibenden intensiven Weise heilpädagogisch

Unter-richts-gruppen	Knaben	Lebensalter	Mädchen	Lebensalter	Kinder	Lebensalter
V b	—	—	—	—	—	—
V a	6	+ 13; 3 — 8; 11	1	8; 5	7	+ 13; 3 — 8; 5
U e	3	+ 11; 2 — 8; —	9	+ 14; 10 — 9; 3	12	+ 14; 10 — 8; —
U b	1	8; 11	12	+ 14; 3 — 8; —	13	+ 14; 3 — 8; —
U a	10	+ 15; — — 7; 5	—	—	10	+ 15; — — 7; 5
M b	11	+ 14; 7 — 8; 11	6	+ 14; 7 — 10; 9	17	14; 7 — 8; 11
M a	12	+ 13; 11 — 9; 5	5	+ 14; 4 — 11; 1	17	+ 14; 4 — 9; 5
O	12	+ 15; 2 — 13; 8	6	+ 14; 9 — 12; —	18	+ 15; 2 — 12; —
So	2	+ 11; 7 — 10; —	2	+ 14; 7 — 12; —	4	—

beeinflußt wurden. Von den 100 Versuchspersonen befinden sich im Heim bzw. Schule:

Zeit	Knaben	Mädchen	Kinder
Seit Umst. Juli 1927 . . .	46	28	74
1/2 Jahr bis Juli 1927 . . .	7	6	13
1/4 bis 1/2 Jahr . . . . .	1	4	5
Unter 1/4 Jahr . . . . .	4	4	8

Dabei handelt es sich im wesentlichen um debile und imbezille Kinder. Sie werden der Anstalt entweder als Pfleglinge von den Eltern oder als Fürsorgezöglinge von den Wohlfahrtsämtern zur Verhütung drohender Verwahrlosung oder zur Behebung bereits eingetretener Verwahrlosung zugewiesen. Das sei angeführt, um zugleich ein Streiflicht auf die Familien und das bisherige Milieu unserer Versuchspersonen zu werfen. Die Kinder stammen alle aus dem politischen Thüringen. Da Stadtroda einzige Landesanstalt für Kinder ist, so kommt der Zustrom aus allen Teilen des Landes; dabei stellen den Hauptanteil die Landkreise. Das bedeutet, daß eine durchgängige unterrichtliche Versorgung dieser Kinder vor dem Heimaufenthalte in Hilfsschulen kaum geschehen konnte. Die aus den Stadtkreisen stammenden Kinder hingegen werden meist aus der Hilfsschule überwiesen.

Es stammten aus

Stadtkreisen . . . . .	22 Knaben	14 Mädchen	36 Kinder
Landkreisen . . . . .	36 „	28 „	64 „

Als Prüfungsmaterial wurden einfarbige Quadrate von 5 cm Seitenlänge, Bilder von 8 × 8 cm, bzw. 9 × 11 cm Seitenlänge und eine Figur von 10 cm Höhe verwandt. Die Farben der Quadrate entstammen dem Ostwaldschen Farbenkreis: rot mit und ohne schwarzem Fixationspunkt, blau und gelb. Als bildhafte Vorlagen dienten auf Pappe aufgezogene Ausschnitte aus den Münchener Bilderbogen, besonders „Was der Morgen bringt“.

Vorlage 10 zeigt ein auf einem Stuhle sitzendes schreibendes Kind, hinter dem mit dem Stocke der Vater steht. Uhr, Bilder, Kachelofen und Kommode charakterisieren die Wohnstube. Rechts vom Beschauer steht ein mit 4 Kaffeetassen gedeckter Tisch. Am Fenster sind Gardinen. Die Personen sind in silhouettenhafter Darstellung eingezeichnet. Die Gegenstände sind leicht getönt, im wesentlichen grünlich und braun.

Vorlage 11: Vor der Schule auf der Straße sind 8 Kinder und ein Lehrer zu sehen. Die Kinder gehen durch die mit der Überschrift Knaben-, Mädchenschule versehene Tür in das Schulhaus. Ein Kind grüßt den die Hand erhebenden Lehrer. Einem Knaben fliegt der Hut weg.

Vorlage 12: Ein mit 2 Pferden bespannter Bierwagen steht vor einer Gartenwirtschaft. Ein Kutscher rollt ein Faß ins Haus. Im Vordergrund rechts ist ein Bäckerlehrling zu sehen, der von 3 Hunden umkläfft ist. Er tritt nach einem und sein Pantoffel fliegt dabei weg. Dabei verliert er aus seinem Korbe Hörnchen, Brezeln usw. Im Hintergrunde als Abschluß der breiten Straße ist ein großes Haus sichtbar, davor eine Fontäne.

Vorlage 7: Ein Haus: rotes Dach mit einer weißen Esse, zwei Reihen schwarzer Fenster mit weißem Fensterkreuz (oben 7, unten je 3 links und rechts von der roten Haustür). Das Haus ist grün gestrichen, ein gelber Sockel schließt unten ab.

Vorlage 8: Ein anderes Haus (das Bild ist *W. Jaensch*, Grundzüge einer Physiologie und Klinik der psychophysischen Persönlichkeit, Berlin: Julius Springer 1926, entnommen). Es wurde in Größe 7 × 9 cm bunt ausgeführt. Das Haus ist gelb gestrichen, die Fenstereinrahmung blau, die Läden grün. Im Giebel ist die Umrahmung rot, das Balkenwerk braun. Die Haustür ist braun. Im linken Doppelfenster stehen Blumen. Darüber ist eine Brezel als Bäckerabzeichen angebracht. Über der Haustür steht Worm, Bäcker in Antiquaschrift. Im Giebel zwischen acht Fenstern in zweireihiger Anordnung ebenso Zwirn, Schneider. Auf der rechten Dachseite ist eine Esse, die raucht. Eine Wetterfahne krönt das Ganze.

Vorlage 13: Eine mit blauer Hose, roter Bluse und einem weißen Papierhelm mit grüner Feder ausgestattete Celluloidpuppe stellt die körperliche Vorlage dar.

Die Prüfung der Kinder wurde an Nachmittagen in der Zeit von 3 Uhr 30 bis 5 Uhr 30 in den Monaten Juni, Juli und von 3 Uhr 30

bis 5 Uhr in den Monaten September, Oktober durchgeführt. Alle Kinder hatten sich durch die im Heim obligatorische Mittagsruhe genügend vom Unterrichte des Vormittags erholt. Der Untersuchungsraum enthält 3 Fenster, hat eine ruhige Lage. Außerdem sind die Heime bei gutem Wetter von Kindern fast entblößt, so daß verhältnismäßig wenig äußere Störungen zu erwarten sind. Ein langer Tisch mit der Stirnseite nach dem Fenster trug in 50 cm Entfernung von der Kante einen 40×60 cm großen Projektionsschirm. Der Schirm hat eine Neigung von 70° und ist mit homogen grauem Papier faltenfrei überzogen. An der Rückseite ist ein Nagel, an den die mit einem Faden versehene Vorlage gehängt wird. Der Schirm diente zur Auflage der Vorlagen sowie als Hintergrund für entstehende N B bzw. A B. Die Vorlage wurde von rückwärts vom Schirm weggezogen, so daß das Kind weder die bewegende Hand sah, noch eine Störung in das Gesichtsfeld der Kinder sich einschob. Das Kind saß vor dem Schirm auf einem Stuhle mit dem besonderen Hinweis, sich recht bequem zu setzen. Der Kopf wurde gestützt. Als Kopfstütze dienten beide Hände. Alle Versuche waren Einzelversuche. Es wurde Vorsorge getroffen, daß die an einem Nachmittag geprüften Kinder mit den noch zu prüfenden nicht in Verbindung treten könnten.

Zur Durchprüfung des gesamten Kindermaterials wurden zwei Versuchsreihen aufgestellt. Bei Reihe I wurde Fixation verlangt. Die Darbietungszeit betrug bei den Farbquadrate 20 Sekunden, bei den szenischen Darstellungen 15 Sekunden.

Voraus ging die Darbietung eines roten Farbquadrates mit schwarzem Fixationspunkt. Sie sollte der Demonstration des physiologischen Nachbildes dienen, dem Kinde sollte dabei der Begriff des Sehens ohne Objekt verdeutlicht werden.

Daran schlossen sich Darbietung der Vorlagen (Farbquadrate) 2, 3, 4 je 20 Sekunden und 10, 11, 12 je 15 Sekunden. Bei der Betrachtung der Farbquadrate wurde die Weisung gegeben und gezeigt, in die Mitte zu sehen. Bei den szenischen Vorlagen wurde der Fixationspunkt durch einen Gegenstand des Bildes bezeichnet.

Versuchsreihe II wurde erst nach den Sommerferien in Angriff genommen. Voraus ging abermals Versuch 1 mit Vorlage 1, um das Sehen ohne Objekt nochmals zu illustrieren. Dem Kinde wurde bei jeder Vorlage erneut gesagt, nicht nur die Mitte anzusehen, sondern alles recht genau, damit es hernach auch alles schön wiedersähe. Die Reihe baut sich folgendermaßen auf:

4 a b c	Vorlagen	2, 3, 4,
5 b c d	"	10, 11, 12,
6 a b	"	8, 7.

Um einen eventuellen Einfluß der ontotropen Selektionstendenz konstatieren zu können, wurde ans Ende noch die Betrachtung einer körperlichen Vorlage, V 13, gestellt.

Die Exposition betrug bei den Farbquadraten 10—15 Sekunden, bei szenischen Darstellungen 30 Sekunden, bei einfachem Haus (7) 10 Sekunden. Der körperliche Gegenstand wurde 20 Sekunden dargeboten. Alle Vorlagen wurden bei natürlicher Beleuchtung gezeigt.

Immer wieder wurden die Kinder ermahnt, nur zu sagen, was sie wirklich sähen. Erst wurde stets ein spontaner Bericht verlangt, bei Versagen oder zur Ergänzung und Klärung eine durch Einzelfragen gebundene Beschreibung gefordert. Der Zeitpunkt des Verschwindens mußte immer vom Kinde genannt werden. Die Projektion sollte bei offenem Auge erfolgen. Bei Nichtgelingen wurde mit Augenschluß oder Verdunkelung der Versuch wiederholt. Zur Verdunkelung diente ein über Projektionsschirm und Versuchsperson gedecktes, gewirktes dunkles Tuch. Alle Aussagen wurden protokolliert. Als Zeitmesser diente eine Stoppuhr.

Um die Farbenkenntnis festzustellen, wurde jedem Kinde ein die Farben gelb, grün, rot, blau enthaltender Farbenatlas gezeigt und die Farbennamen verlangt. War die Bezeichnung unsicher oder falsch, wurde mit Hilfe der Deckungsmethode die Farbtüchtigkeit ermittelt. Desgleichen wurde an zwei Formen (Kreis und Quadrat) erst die Sicherheit der Eigenschaftsbezeichnungen rund oder viereckig geprüft. Dabei wurden Umschreibungen (wie ein Ball oder ein Würfel) als gültig angesehen. Ergebnisse der Prüfung auf Farbe und Form wurden am Kopfe des Protokolls vermerkt. Dabei ergab sich Unsicherheit in der Farbbezeichnung bei 14 Versuchspersonen (9 Knaben, 5 Mädchen). Falsch oder schwankend war die Formbezeichnung bei 2 Versuchspersonen (1 Knabe, 1 Mädchen), mit Umschreibung halfen sich 7 Versuchspersonen (4 Knaben, 3 Mädchen).

Die Erzeugung von NB bei einer Darbietungszeit von 30 Sekunden gelang nach den Aussagen der Kinder bei 32 Versuchspersonen nicht (23 Knaben, 9 Mädchen). Bei Ausdehnung der Darbietungszeit auf 45—60 Sekunden waren nach den Aussagen noch 14 Knaben und 2 Mädchen fähig, NB zu erzeugen, so daß nur noch ein Rest von 16 Kindern (9 Knaben, 7 Mädchen) verblieb, die keine NB sahen. Unsicher war ferner bei 7 Kindern (4 Knaben, 3 Mädchen), ob der Begriff des Sehens ohne Objekt wirklich verdeutlicht worden war oder ob sie von VB berichteten. In folgender Übersicht die Ergebnisse nach Betrachtung eines roten Farbquadrates mit schwarzem Punkt bei 30—60 Sekunden Exposition.

Nr.		Knaben	Mädchen	Kinder
1.	Rotes □ mit Punkt . . . . .	3	—	3
2.	Roter Kreis . . . . .	1	1	2
3.	Graues □ mit Punkt . . . . .	2	—	2
4.	Grauer Kreis ohne Punkt . . . . .	2	1	3
5.	Grünes □ mit Punkt (dunkel) . . . . .	4	4	8
6.	" □ (hell) . . . . .	15	11	26
7.	" □ ohne Punkt . . . . .	12	11	23
8.	Grüner Kreis . . . . .	2	2	2

  

Urbildmäßig . . . . .	5 Versuchspersonen	4 Knaben	1 Mädchen
Graub. . . . .	5 "	4 "	1 "
Kompl. . . . .	61 "	33 "	28 "

Sämtliche Ergebnisse seien in Tabellenform dargestellt.

A. Ergebnisse der Versuche mit Farbquadrate und bildhaften Vorlagen bei Fixation:

A. 2 a. (rotes Quadrat mit Fix.).

Nr.	Bez. d. Ersch.	Knaben	Dauer	Mädchen	Dauer
1.	Rotes □ kont. . . . .	5	— 7'' + 44''	3	— 10'' + 40''
2.	" □ int. . . . .	2	— 30'' + 2 <sup>25</sup> '	—	—
3.	Roter Kreis . . . . .	—	—	1	30''
4.	Graues □ . . . . .	2	— 10'' + 17''	—	—
5.	Grünes □ kont. . . . .	16	— 7'' + 120'	11	— 13'' + 50''
6.	" □ int. . . . .	13	— 25'' + 104'	12	— 22'' + 1 <sup>55</sup> '
7.	Grüner Kreis . . . . .	2	— 10'' + 120'	—	—
8.	Ausfall oder unsicher .	18	—	15	—

Beispiele: A. 2 a.

Prot. 33: Knabe: rot, viereckig, 20 Sekunden + dunkler 25 Sekunden — —.

Prot. 34: Mädchen: rot, viereckig, 17 Sekunden wird dunkler, 25 noch dunkler, 40 Sekunden — —.

A. 2 b. (blaues Quadrat mit Fix.).

Nr.	Bez. d. Ersch.	Knaben	Dauer	Mädchen	Dauer
1.	Blaues □ kont. . . . .	4	— 13'' + 25''	6	— 12'' + 40''
2.	" □ int. . . . .	1	43''	—	—
3.	Blauer Kreis . . . . .	3	— 7'' + 35''	—	—
4.	Graues □ . . . . .	2	— 20'' + 35''	1	42''
5.	Grauer Kreis . . . . .	1	2'	—	—
6.	Gelbes □ kont. . . . .	13	— 15'' + 2 <sup>20</sup> '	10	— 7'' + 58''
7.	" □ int. . . . .	7	— 30'' + 1 <sup>50</sup> '	6	— 20'' + 1 <sup>53</sup> '
8.	Gelber ○ int. . . . .	1	1 <sup>15</sup> '	—	—
9.	Rotes □ kont. . . . .	3	— 10' + 25''	2	50''
10.	Grünes □ . . . . .	1	13''	3	— 10'' + 40''
11.	Grüner Kreis . . . . .	2	— 10' + 20''	—	—
12.	Ausfall oder unsicher .	20	—	14	—

Beispiele: A. 2 b.

Prot. 22: Knabe: ein blaues Viereck (rückt auf 30 cm heran), 25 Sekunden jetzt weg — —.

Prot. 13: Mädchen: —, 12 Sekunden Fleck, blau, ist viereckig, 35 Sekunden — (rückt während der Angaben auf 40 cm heran).

A. 3 a. Szenische Darstellung. 15 Sekunden, fix.

Nr.	Bez. d. Ersch.	Knaben	Dauer	Mädchen	Dauer
1.	Urbildmäßig . . . . .	24	— 15'' + 3 <sup>50'</sup>	22	— 17'' + 2 <sup>05'</sup>
2.	Grau . . . . .	1	2 <sup>20'</sup>	—	—
3.	Kompl. . . . .	1	50''	3	— 12'' + 14''
4.	Weißes □ . . . . .	3	— 10'' + 45''	2	— 30'' + 50''
5.	Weißen ○ . . . . .	3	— 30'' + 4'	1	18''
6.	Schwarzes □ . . . . .	3	— 20'' + 50''	2	— 20'' + 1 <sup>05'</sup>
7.	Blaues □ . . . . .	1	30''	—	—
8.	Grünes □ . . . . .	1	20''	—	—
9.	Ausfall oder unsicher .	21	—	12	—

In Spalte 1 unter 1 ist die Zusammenfassung aller urbildmäßigen Gesamtbilder oder Teile enthalten. Dem Bildinhalt nach würde sich folgende Gliederung ergeben:

1. Pos. detailr. Abbild,
2. „ Teilbild: Uhr, Kind, Mann, Stuhl, Tisch,
3. „ „ Uhr, Mann,
4. „ „ Uhr.
5. „ „ Rundes Ding (Fixationspunkt).

Beispiel:

Prot. 1: Knabe: Nach 10 Sekunden: Da hängt ein Bild an der Wand, unten drunter ist ein kleines rundes Ding. Dort steht ein Ofen. Da sitzt ein Junge. Da ist auch ein alter Mann, der hat so'n Ding in der Hand, so'n Speer. Da steht an der Seite ein Tisch, der ist gedeckt. 53 Sekunden bis 1 Minute 2 Sekunden. Die Uhr seh ich auch, ich kenn' sie nicht, der Mann 2 Minuten 3 Sekunden — —.

Prot. 23: Mädchen: Bild mit ein' Mann, der Bart hat. Junge auf Stuhl sitzen, ein Tisch. Der Mann ein' Stock, eine Rute hat. Eine Esse drauf mit Ofen. Eine Uhr, ein Tisch, drauf nicht erkennen, 1 Minuten 30 Sekunden — —.

A. 3 b. Szenische Darstellung. 15 Sekunden, fix.

Nr.	Bez. d. Ersch.	Knaben	Dauer	Mädchen	Dauer
1.	Urbildmäßig . . . . .	21	— 12'' + 2 <sup>30'</sup>	18	— 8'' + 1 <sup>30'</sup>
2.	Kompl. . . . .	2	— 13'' + 16''	1	18''
3.	Weißes □ . . . . .	1	22''	1	31''
4.	Schwarzes □ . . . . .	3	— 21'' + 38''	1	13''
5.	Rotes □ . . . . .	1	20''	—	—
6.	Grünes □ . . . . .	3	— 20'' + 1 <sup>20'</sup>	—	—
7.	Gelbes □ . . . . .	1	19''	—	—
8.	Ausfall oder unsicher .	26	—	21	—

## Beispiele:

Prot. 17: Knabe: Die Kinder (zählt) — ich seh dreie. Zwei stehen hierüben (zeigt rechts), eins dadrüben (zeigt links). Jetzt ein Gesicht von einem Jungen auf der rechten Seite 1 Minute 30 Sekunden: Jetzt sehe ich bloß noch einen Jungen. 1 Minute 40 Sekunden: Jetzt bloß noch den Kopf. Augen und Nase dran. 2 Minuten 30 Sekunden: Jetzt ist alles weg.

Prot. 32: Mädchen: Viereckiges Bild sieht man Männer und einer hebt seine Mütze hoch und das Mädchen, das läuft und viele Jungen. Alle haben schwarze Mützen auf. 50 Sekunden: Zwei Mädchen und einer, was die Mütze hoch hebt. 1 Minute 7 Sekunden: — —.

## A. 3 c. Szenische Darstellung. 15 Sekunden, fix.

Nr.	Bez. d. Ersch.	Knaben	Dauer	Mädchen	Dauer
1.	Urbildmäßig . . . . .	25	— 18'' + 3 <sup>30'</sup>	23	— 5'' + 1 <sup>57'</sup>
2.	Grau . . . . .	2	kurz	—	—
3.	Kompl. . . . .	4	— 10'' + 2 <sup>14'</sup>	1	17''
4.	Weißes □ . . . . .	1	20''	2	— 25'' + 31''
5.	Weißer ○ . . . . .	2	25''	—	—
6.	Schwarzes □ . . . . .	1	1 <sup>10'</sup>	2	— 12'' + 14''
7.	Schwarzer ○ . . . . .	2	— 15'' + 47''	—	—
8.	Grünes □ . . . . .	—	—	1	10''
9.	Blaues □ . . . . .	1	—	—	—
10.	Blauer ○ . . . . .	—	—	—	—
11.	Entopt. . . . .	1	—	—	—
12.	Ausfall oder unsicher .	19	—	13	—

## Beispiele:

Prot. 16: Knabe: Da ist ein Bauer mit seinem Wagen, der hat Bierfässer drauf. Da kollert er ein Faß in ein Haus nein. Darüber ist eine Überschrift — nicht zu lesen. Vorne ist ein Bäcker, der läßt seine ganzen Sachen fallen. Da sind Hunde — drei — die fressen. Ganz hinten so nem großen Hause ist ein Springbrunnen, der geht ganz hoch. 50 Sekunden — —.

Prot. 44: Mädchen: Zwei Pferde, Pferdewagen, Räder, ein Mann. Der kollert was. 3 Hunde, Fenster. Der eine Mann hat was in der Hand, ich weiß nicht, wie's heißt. Die Hunde laufen. Die bellen. 1 Minute: nur noch Hunde und Pferde. 1 Minute 10 Sekunden: nur noch ein Pferd. 1 Minute 28 Sekunden: — —.

## B. Ergebnisse der Versuche bei fixationsloser Betrachtung:

## B. 4 b (blaues Quadrat). 10—15 Sekunden, flukt.

Nr.	Bez. d. Ersch.	Knaben	Dauer	Mädchen	Dauer
1.	Blaues □ . . . . .	10	— 7'' + 2 <sup>15'</sup>	10	— 10'' + 25''
2.	Blauer ○ . . . . .	—	—	2	— 15'' + 20''
3.	Graues □ . . . . .	2	— 32'' + 40''	1	—
4.	Grauer ○ . . . . .	1	30''	—	—
5.	Gelbes □ . . . . .	16	— 7'' + 40''	8	— 12'' + 43''
6.	Gelber ○ . . . . .	—	—	1	32''
7.	Weiß . . . . .	1	—	—	—
8.	Rotes □ . . . . .	2	15''	—	—
9.	Roter ○ . . . . .	1	20''	—	—
10.	Grünes □ . . . . .	2	—	4	15''
11.	Ausfall oder unsicher .	23	—	16	—

## Beispiele:

Prot. 27: Knabe: blau (blinzelt angestrengt, klettert auf den Tisch, rückt in 25 cm Nähe) rund (sieht 4 Sekunden weg), ist noch da. 2 Minuten: noch da, ist ganz viereckig. 's wird kleen. 2 Minuten 15 Sekunden: — —.

Prot. 13: Mädchen: blauer Streifen, viereckig. 25 Sekunden: — —.

## B. 5 b. Szenische Darstellung. 30 Sekunden, flukt.

Nr.	Bez. d. Ersch.	Knaben	Dauer	Mädchen	Dauer
1.	Urbildmäßig . . . . .	22	— 13'' + 2 <sup>10'</sup>	18	— 15'' + 2 <sup>30'</sup>
2.	Kompl. . . . .	—	—	1	21''
3.	Weißes □ . . . . .	2	20''	—	—
4.	Weißer ○ . . . . .	1	—	2	— 20'' + 30''
5.	Blaues □ . . . . .	1	18''	—	—
6.	Blauer ○ . . . . .	1	25''	—	—
7.	Lila . . . . .	1	10''	—	—
8.	Schwarzes □ . . . . .	1	20''	1	12''
9.	Roter ○ . . . . .	1	? (entopt.)	1	20''
10.	Ausfall oder unsicher .	28	—	19	—

## Beispiele:

Prot. 16: Knabe: Da ist ein großer Tisch in einer Stube. An dem Tisch ist ein Ranzen. Der lehnt an der Ecke am Tischbein. Da ist ein Junge, der schreibt etwas ab. Da kommt ein Mann, der hat einen Stock. Der faßt den Jungen an den Haaren an. Dann ist noch ein anderer Tisch, da stehen Kaffetassen drauf. An der Wand sind Bilder. In der Ecke ist ein Ofen. 60 Sekunden: — —.

Prot. 34: Mädchen (bei Verdunkelung): itze seh ich was, Junge, Rupprecht, Tisch mit Essen, Stuhl, Uhr, Ofen, Fenster, Stube, alles seh ich. 2 Minuten 15 Sekunden — —.

## B. 5 c. Szenische Darstellung. 30 Sekunden, flukt.

Nr.	Bez. d. Ersch.	Knaben	Dauer	Mädchen	Dauer
1.	Urbildmäßig . . . . .	20	— 15'' + 2 <sup>20'</sup>	16	— 15'' + 2'
2.	Kompl. . . . .	1	50''	1	17''
3.	Weißes □ . . . . .	2	20''	1	8''
4.	Weißer ○ . . . . .	—	—	—	—
5.	Blau . . . . .	—	—	1	momentan
6.	Schwarzes □ . . . . .	1	30''	2	— 7'' + 25''
7.	Rotes □ . . . . .	1	15''	—	—
8.	Roter ○ . . . . .	1	—	—	—
9.	Grünes □ . . . . .	1	—	—	—
10.	Ausfall oder unsicher .	30	—	22	—
11.	Entopt. . . . .	1	—	—	—

## Beispiele:

Prot. 18: Knabe: Ein Junge, der hat den Schulranzen auf und ein Junge führt den andern. Der geht zur Treppe nauf und da steht obendrauf Knabenschule und ein Mädchen ist drauf und ein Junge, der greift nach seiner Mütze, der will sie wiederhaben. 40 Sekunden: — —.

Prot. 22: Mädchen: Ein Mann geht 'ne Tür nein und das Mädchen geht in die Schule. Die Männer geh'n alle in Tür 'nein. Ein Haus mit spitzen Fenstern und eine Frau. Weiter gar nischt. 55 Sekunden: — —.

B. 5 d. Szenische Darstellung. 30 Sekunden, flukt.

Nr.	Bez. d. Ersch.	Knaben	Dauer	Mädchen	Dauer
1.	Urbildmäßig . . . . .	21	— 15'' + 2 <sup>04'</sup>	18	— 15'' + 1 <sup>15'</sup>
2.	Grau . . . . .	3	— 15'' + 20''	—	—
3.	Kompl. . . . .	—	—	1	18''
4.	Weißes □ . . . . .	1	15''	2	1 <sup>20'</sup>
5.	Blau . . . . .	1	—	—	—
6.	Schwarzes □ . . . . .	2	25''	1	10''
7.	Grünes □ . . . . .	2	25''	—	—
8.	Rotes □ . . . . .	1	20''	—	—
9.	Roter ○ . . . . .	3	40''	1	20'
10.	Ausfall oder unsicher	24	—	19	—

Beispiele:

Prot. 28: Knabe: Da hinten ist ein Haus, da ist ein Mann, der rollt ein Faß 'nein. Da ist ein Schild an dem Haus, da steht dran Gastwirtschaft. Da vorne ist ein Bäcker und da sind 3 Hunde. Da hinten ist ein Haus, da ist so e' großes Ding, ich weiß nicht, wie das heißt. 50 Sekunden: — —.

Prot. 32: Mädchen: Ein viereckiges Bild, da sind zwei Männer drauf, ein Mann, der kullert was, ein Mann, der trägt was und drei Hunde und da kullert was: Bretzeln und ein Haus, ein Baum. 1 Minute: — —.

B. 6 a. Haus, diff. Vorlage. 30 Sekunden, flukt.

Nr.	Bez. d. Ersch.	Knaben	Dauer	Mädchen	Dauer
1.	Urbildmäßig . . . . .	23	— 10'' + 1 <sup>30'</sup>	19	— 10'' + 1 <sup>20'</sup>
2.	Grau . . . . .	1	1'	1	momentan
3.	Kompl. . . . .	—	—	1	15''
4.	Weißes □ . . . . .	1	25''	1	25''
5.	Gelbes □ . . . . .	—	—	1	20''
6.	Gelber ○ . . . . .	—	—	1	momentan
7.	Rotes □ . . . . .	1	15''	—	—
8.	Roter ○ . . . . .	1	10''	—	—
9.	Schwarzes □ . . . . .	2	— 10'' + 20''	—	—
10.	Schwarzer ○ . . . . .	1	10''	—	—
11.	Grün . . . . .	2	5''	—	—
12.	Ausfall oder unsicher .	26	—	19	—

Beispiele:

Prot. 28: Knabe: Da ist ein Haus mit der Treppe und eine Bank. Oben ist eine Esse drauf, die raucht. Da sind Fenster drin, die sind gelb. Das Haus ist rot. Es steht etwas dran. Ich kann nicht sehen, es steht an e' Schild. 57 Sekunden: — —.

Prot. 24: Mädchen: Ein Haus, da ist eine Bank draußen. Da sind Fenster dran und Blumenstücke. Oben sind Fenster und unten sind welche. — Weiter nichts — noch 'ne Esse und so e' schwarzes Ding. 1 Minute 5 Sekunden: — — (rutscht unruhig auf dem Stuhle hin und her, rückt immer näher an das Bild).

## B. 6 b. Haus, einfache Vorlage. 10 Sekunden, flukt.

Nr.	Bez. d. Ersch.	Knaben	Dauer	Mädchen	Dauer
1.	Urbildmäßig . . . . .	26	— 10'' + 1 <sup>20</sup> '	17	— 5'' + 55''
2.	Grau . . . . .	2	— 10'' + 60''	—	—
3.	Kompl. . . . .	2	50''	6	— 15'' + 20''
4.	Blaues <input type="checkbox"/> . . . . .	2	— 10'' + 12''	—	—
5.	Gelbes <input type="checkbox"/> . . . . .	1	momentan	—	—
6.	Weißes <input type="checkbox"/> . . . . .	1	momentan	—	—
7.	Dunkles <input type="checkbox"/> } Grau? .	1	20''	—	—
8.	Dunkler <input type="radio"/> O	1	10''	—	—
9.	Roter <input type="radio"/> O . . . . .	1	12''	1	15''
10.	Ausfall oder unsicher .	21	—	18	—

## Beispiele:

Prot. 26: Knabe: Ein Haus, das Dach ist rot und weiter unten sind 7 Fenster, unten auch sieben Fenster, in der Mitte ist grün. Die Haustür ist rot. Außendrum ist blau, oben ist sie schwarz, oben drauf ist e' Schlot. 58 Sekunden: —; 1 Minute +; 1 Minute 2 Sekunden: — —.

Prot. 31: Mädchen: Ein Dach, rotes Dach, eine Esse und Fenster und so'ne Haustür mit Fenster. Haustür glaube braun, aber ich seh nicht mehr so richtig. Fenster oben ein Reihe, unten eine Reihe, sind schwarz. 55 Sekunden: ganzes Bild ist weg.

## B. 7. Puppe, körperl. 20 Sekunden.

Nr.	Bez. d. Ersch.	Knaben	Dauer	Mädchen	Dauer
1.	Urb. m. Klotz . . . . .	20	— 10'' + 2 <sup>20</sup> '	15	— 15'' + 1 <sup>25</sup> '
2.	„ ohne Klotz . . . . .	2	— 10'' + 20''	9	— 20'' + 33''
3.	Klotz grün . . . . .	3	— 7'' + 32''	—	—
4.	„ grau . . . . .	1	30''	1	7''
5.	Puppe grau . . . . .	1	45''	—	—
6.	„ blau . . . . .	1	20'	1	17''
7.	„ und Klotz blau	1	25''	—	—
8.	Entopt. . . . .	1	1 <sup>38</sup> '	—	—
9.	Ausfall oder unsicher .	28	—	16	—

## Beispiele:

Prot. 4: Knabe: E' Holz, so grün und oben steht 'ne Puppe druff, die hat'n Helm uff mit paar Federn, grün und 'ne rote Bluse und schwarze Hose und schwarze Augen drin. 38 Sekunden: — —.

Prot. 2: Mädchen: Eine Puppe mit ein' weiße Hut mit grüne Bummel und heißt gleich, rote Jacke und blaue Hose und grün ist das Ding. Weiter nichts seh ich. 45 Sekunden : — —.

*Wir kommen zu folgenden Ergebnissen:*

- Schwierigkeiten bereiten naturgemäß die spontanen Äußerungen. Wenn schon die Aussagen Schwachsinniger über konkrete Dinge und Vorgänge mit großer Vorsicht aufzunehmen sind, trifft das in weit höherem Maße auf das ungeübte Verhalten zu, geistigen Gebilden als

Betrachter gegenüber zu treten und sich darüber sprachlich zu äußern. Und auf die Aussagen der Versuchspersonen allein ist der Beobachter angewiesen. Erschwerend kommt ferner die Art der sprachlichen Reaktion bei vielen Versuchspersonen hinzu. Manche Kinder reagierten so langsam, waren von der neuen Situation so befangen, daß anzunehmen war, das optische Phänomen klang ab, ehe eine sprachliche Äußerung erfolgen konnte. Wieder anderen fehlten die Worte, die Erscheinungen zu beschreiben. Sie bedienten sich unpassender oder unverständlicher Ausdrücke. Manche Wortäußerungen müssen im Sinne des Einwortsatzes gedeutet werden. Berücksichtigt werden müssen auch die Schwierigkeiten bei vielen Kindern, die nach der sprechtechnischen Seite liegen.

2. Die Verhaltungsweisen der Kinder den Anschauungsbildern gegenüber waren verschiedener Art. Die meisten Versuchspersonen waren erstaunt. Die Mimik war gespannt, zeigte Erregung. Viele rückten näher an den Projektionsschirm heran bei Auftauchen oder Abklingen der Erscheinungen, um sie nach ihren eigenen Angaben „besser sehen“ zu können. Einige Kinder stellten sich sogar kritisch der Erscheinung gegenüber, indem sie Fragen nach deren Art stellten. Ein Teil der Kinder war gleichgültig. Nur ein einziger Knabe stellte sich von vornherein ablehnend ein. Er drückte es auch aus: „Ich stelle mich doof.“

3. Bemerkenswert, im Gegensatz zu Kontrollversuchen, die mit Erwachsenen künstlerischen Einschlags unternommen wurden, ist, daß schon bei dem Demonstrationsversuche zur Erzeugung eines physiologischen Nachbildes 5 Kinder urbildmäßige und ebenso 5 Graubilder sahen.

4. Die Zahl der nachbildungnahen Anschauungsbilder erfährt bei Wegfall des bezeichneten Fixationspunktes, aber fixiertem Blick zwar eine Steigerung, doch der Hauptteil der Versuchspersonen zeigt physiologische Nachbilder in den Komplementärfarben.

5. Wesentlich ändern sich die Zahlenverhältnisse bei Einführung von Vorlagen mit szenischen Vorgängen. Die meisten Kinder, die etwas „sehen“, berichten von urbildmäßig gefärbten Bildern auf dem Hintergrunde. Graubilder sind selten. Bilder in Komplementärfarben ebenfalls. Sie zeigen sich am häufigsten da, wo die Vorlage ihrer Struktur nach mehr zur Erzeugung der Anschauungsbilder im Sinne der Farbquadrate zwingt (einfaches Haus).

6. Ein großer Unterschied in den Ergebnissen, die durch fixierende oder fluktuierende Betrachtung hervorgerufen wurden, fand sich nicht. Die Anschauungsbilder zeigten im allgemeinen starren, nachbildähnlichen Charakter. Nur in wenig Fällen konnte mit Sicherheit angenommen werden, daß eine Umgestaltung bzw. Weiterentwicklung des Bildinhaltes stattfand.

7. Die größte Häufigkeit der auftretenden Anschauungsbilder zeigt sich nach Darbietung der körperlichen Vorlage; sowohl bei Knaben als bei Mädchen (ontotrope Selektionstendenz).

8. Es schien, als ob die Erzeugung von einfacheren Anschauungsbildern nach Vorlagen und mit Fixation den Knaben leichter fiele als den Mädchen, während bei szenischen Darstellungen und Blickwanderung die Mädchen qualitativ die Knaben zu überragen schienen.

9. Der Hauptteil der Kinder, die von Anschauungsbildern berichten, fällt bei den Knaben in die Jahre 13,1—14,8, bei den Mädchen in das Lebensalter 13,0—14,7.

10. In der Art des Auftauchens der Anschauungsbilder zeigten sich Verschiedenheiten. Bei vielen Kindern tauchten sie sofort nach Wegnahme der Vorlage auf. Bei manchen Versuchspersonen verging einige Zeit, ehe etwas gesehen wurde. Nach Abschluß der Betrachtung sahen einige Kinder sofort das ganze Bild mit vielen Einzelheiten vor sich. Bei anderen Versuchspersonen zeigte sich erst ein leeres Viereck, das sich nach und nach mit Inhalt füllte. Wieder andere Berichte ließen erkennen, daß von einem Bildkerne aus sich ein Abbild der Vorlage entwickelte. Als solcher erschien oft der Fixationspunkt oder ein kleiner, meist zentral gelegener Gegenstand der Vorlage (Uhr, Faß, Bretzel). Bei negativem Ergebnis wurden mit Verdunkelung in einigen Fällen noch Anschauungsbilder erzielt, bei Augenschluß nicht.

11. Die Beständigkeit der Bilder war sehr verschieden. So zeigten Versuchspersonen urbildmäßig gefärbte, detailreiche Anschauungsbilder von 3 Minuten 50 Sekunden Dauer, während andere in 15 Sekunden verschwunden sind. Durch Mitwirkung des gestörten zentralen Faktors Aufmerksamkeit dürfte die kurze Dauer einer verhältnismäßig großen Zahl urbildmäßiger Anschauungsbilder nicht verwunderlich sein. Und doch muß man sie als solche ansehen, *W. Jaensch* folgend: „Irgendwelche Bilder von mehr als momentaner Dauer und urbildmäßiger Färbung weisen auf einen erheblichen Grad eidetischer Anlage hin.“

12. Individuelle Verschiedenheiten zeigte auch das Verschwinden der Bilder. Bei einer Reihe von Versuchspersonen sind die Anschauungsbilder aussagegemäß auf einmal vollkommen verschwunden. Andere Berichte lassen ein Ablassen oder Verdunkeln des Ganzen erkennen. Bei anderen bröckeln Bildteile vom Rande her ab, so daß zuletzt nur noch der Bildkern oder Fixationspunkt gesehen wird. Auch Zerfall von der Mitte aus wurde beobachtet.

---