

Aus der Landesheilanstalt Uchtspringe (Direktor: Dr. NOBBE).

## Katamnestische Untersuchungen zu dem von LANGE und WAGNER beschriebenen Fall „Oskar Sagner“.

Von  
**ROLF WALTHER.**

Mit 5 Textabbildungen.

(Eingegangen am 15. März 1952.)

J. LANGE und W. WAGNER<sup>1</sup> berichteten 1938 unter dem Titel „Kompensationschritte bei Zerstörung des linken Occipitallappens durch einen Tumor“ über den Bauernburschen Oskar Sagner, der im Alter von 18 Jahren am 31. 10. 1936 von O. FOERSTER operiert worden war\*. FOERSTER exstirpierte damals das gesamte linke Occipitalhirn und „dazu noch angrenzende Teile des Parietalhirns. Außerdem mußten Tumormassen aus der Tiefe des Parietalhirns hervorgeholt werden“. Histologisch hatte es sich um ein Oligodendroliom gehandelt. Nach LANGE und WAGNER nimmt der Fall eine Sonderstellung ein, einmal wegen des Ausmaßes der Hirnverkleinerung und des vollen Erfolges; zum anderen aber auch wegen der Fragen, welche in bezug auf die Lokalisationslehre entstanden. Das Schicksal Sagners und die Kenntnis seines jetzigen psychischen Zustandes dürften daher — nachdem 15 Jahre seit der Operation verstrichen sind — von allgemeinem Interesse sein.

### I.

Um einen möglichst vollständigen Überblick über den *Lebensweg* Sagners nach seiner Operation zu gewinnen, soll mit einer kurzen Schilderung seiner Kindheit und des Beginns der cerebralen Symptomatik begonnen werden, soweit sich dies nach den Schilderungen der Mutter Sagners rekonstruieren läßt. Sagner stammt aus der Familie eines schlesischen Landarbeiters, von der keine Geistes- oder Nervenkrankheiten bekannt sind. Die körperliche und geistige Entwicklung verlief bis zur Einschulung ohne Auffälligkeiten. Während der beiden ersten Schuljahre lernte er nach den Angaben der Mutter gut. Im Alter von 8 Jahren stürzte er beim Schlittschuhlaufen schwer auf den Hinterkopf und wurde nach Hause getragen, wo er 4 Tage lang zu Bett lag. Ob S. bewußtlos gewesen war, vermag die Mutter nicht mehr anzugeben; erbrochen habe er während dieser Tage jedoch nicht. Von diesem Zeitpunkt an habe er unter häufigen und im Laufe der Zeit zunehmenden Kopfschmerzen gelitten. Auch in der Schule sei er nicht mehr mitgekommen. Das Rechnen und Schreiben habe ihm besondere Schwierigkeiten bereitet. Dagegen habe er gern gezeichnet und sei auch trotz seiner häufigen Kopfschmerzen ein guter Turner gewesen. Ungefähr nach 2 Jahren sei neben den starken Kopfschmerzen

\* Herrn Prof. Dr. WAGNER, der die Arbeit anregte, bin ich für die Überlassung seines Materials über S. sehr zu Dank verpflichtet.

Erbrechen aufgetreten. Die schulischen Leistungen gingen immer mehr zurück, S. blieb drei- oder viermal sitzen und sei aus der 4. Klasse der Volksschule entlassen worden. Die Mutter hat ihn dann noch 1 Jahr auf eine Hilfsschule geschickt, wo er aber auch nicht wesentlich gefördert werden konnte. Die Kopfschmerzen wurden immer heftiger und anhaltender, das Erbrechen nahm zu; seit seinem 16. Lebensjahr sei er fast ständig bettlägerig gewesen und habe bereits bei einfachen Kopfdrehungen erbrochen. Die Ursache dieser Erscheinungen wurde jedoch nicht erkannt, und erst im Alter von 18 Jahren ist S. der Breslauer Universitäts-Nervenklinik überwiesen worden, wo er am 31. 10. 1936 von O. FOERSTER operiert wurde.

Ob symptomatische epileptische Anfälle vor der Operation bestanden, konnte nicht einwandfrei festgestellt werden. Die Mutter berichtete, daß nach der Operation jährlich ein bis zwei Anfälle aufgetreten seien, die mit völliger Bewußtlosigkeit einhergingen. Eine nähere Beschreibung des Anfallsgeschehens kann die Mutter jedoch nicht liefern. Seit 1944 habe S. keine Anfälle mehr gehabt.

Nach der Operation verblieb S. etwa 4 Jahre in der Breslauer Klinik, wurde heilpädagogisch betreut und mit leichteren körperlichen Arbeiten beschäftigt. Die Versuche der Eltern, S. nach der Entlassung in einem Arbeitsverhältnis unterzubringen, scheiterten zunächst. Er wurde aber während des Krieges kurze Zeit in eine Rüstungsfabrik dienstverpflichtet, mußte allerdings, da er den Anforderungen nicht gewachsen war, wieder entlassen werden. Nach der Einnahme Breslaus durch die Rote Armee wurde er ohne Ausweis in der Stadt angetroffen, wegen seiner außerordentlich großen und kräftigen Gestalt für einen verkleideten Soldaten gehalten und festgenommen. Er verblieb  $\frac{3}{4}$  Jahr in Gefangenschaft und meldete sich freiwillig für Arbeiten in der Landwirtschaft. Anlässlich einer Untersuchung durch sowjetische Ärzte wurde er nach Deutschland entlassen und gelangte mit einem Sammeltransport Anfang 1946 nach Salzwedel, wo er bei verschiedenen Bauern arbeitete. Anfang 1947 ging S. nach Magdeburg und arbeitete in einer dortigen Maschinenfabrik einige Monate am Preßlufthammer (!). Diese Beschäftigung gab er selbst wieder auf, da er fühlte, daß sie über sein Leistungsvermögen ging. Über verschiedene Zwischenstationen gelangte er nach dem Vogtland; arbeitete wieder bei einem Bauern und lernte dort eine Magd kennen, die er im August 1947 heiratete. Aus der Ehe, die Ende 1950 geschieden wurde, gingen 2 Kinder hervor, von denen das älteste im Säuglingsalter verstarb. Die Ehescheidung erfolgte nach dem Scheidungsurteil, weil S. „der Frau einen bereits verziehenen Ehebruch laufend vorgeworfen, sie geschlagen und mit verletzenden Ausdrücken schwer gekränkt“ habe. S., der sehr an seinem kleinen Sohn hängt, leidet heute noch unter dieser mißglückten Ehe. Er gibt zu, daß er sich während einer Auseinandersetzung nicht habe beherrschen können und die Frau von sich stieß. Noch heute ist es für ihn unfaßbar, daß die Frau wenige Monate nach der Heirat Beziehungen zu einem anderen Mann anknüpfte. Nach seinen Angaben sei er während der Ehe durchaus potent gewesen und habe anfänglich drei- bis viermal wöchentlich Geschlechtsverkehr ausgeübt. Jetzt mache er sich jedoch nichts mehr aus den Frauen und habe keinerlei Verlangen nach ihnen. Seit 1950 lebt S. zusammen mit seiner Mutter auf einer Siedlung im Kreise Osterburg. Er beteiligt sich an den landwirtschaftlichen Arbeiten und habe auch beim Neubau eines Stalles mit großem Fleiß geholfen. S. selbst sieht in dieser Beschäftigung aber keine volle Befriedigung und versucht immer wieder, eine seinen körperlichen und geistigen Kräften angemessene Arbeit zu finden. Die Mutter gab an, daß das Zusammenleben mit S. schwierig sei, da er nach der Operation außerordentlich rechthaberisch geworden sei. Er rege sich über jede Kleinigkeit auf und könne sich lange nicht beruhigen.

Ich stieß auf Sagner anlässlich der Erfassung der Hirnverletzten des Kreises Osterburg im Rahmen der von der Landesheilanstalt Uchtspringe durchgeführten

nachgehenden Fürsorge. S. erklärte sich bereit, zu einer vierwöchigen Untersuchung auf der neurologischen Abteilung nach Uchtspringe zu kommen. Diese Untersuchung fand in der Zeit vom 16. 10. bis 15. 11. 1951 statt.

## II.

Es sei zunächst auf das Ergebnis der internistischen und neurologischen Untersuchungen eingegangen, wobei zu bemerken ist, daß die neurologischen Untersuchungen in Abständen von einigen Tagen nach vorhergegangener wechselnd starker körperlicher und seelischer Belastung durchgeführt wurden. Die Ergebnisse blieben trotz dieser veränderten Untersuchungsbedingungen völlig gleich.

Sagner ist von athletischer Konstitution, 1,72 m groß und befindet sich in einem sehr guten Allgemeinzustand. Die *internistische Untersuchung* ergibt keine Besonderheiten. Bei der Kreislauffunktionsprüfung nach SCHELLONG beträgt der Blutdruck im Liegen 140/95, beim Stehen 145/110, kehrt innerhalb von 3 min zum Ausgangswert zurück und steigt bei Belastung (35 Treppenstufen auf- und abwärts) auf 175/90 an, um in 3 min ebenfalls wieder normalisiert zu werden. Der Puls beträgt im Liegen 80, steigt beim Stehen auf 115, normalisiert sich ebenfalls in 3 min und steigt bei Belastung wiederum auf 114 an, um sich im Zeitraum von 3 min wieder auszugleichen. Der VOLHARDSche Wasserversuch ergab eine deutliche Konzentrationsschwäche; das Ergebnis der Blutzuckerbelastungsprobe ist normal.

*Neurologisch* fanden sich keinerlei Lähmungen oder Paresen. Die Körperhaltung ist aufrecht, der Gang frei und unbehindert. Bewegungsablauf und Mitbewegungen sind regelrecht wie auch Bewegungsausmaß und Bewegungsform. Das gleiche gilt von der Gesichtsmimik. Es bestehen keinerlei extrapyramidale Bewegungsstörungen. Tonus, Turgor und Trophik der Skelettmuskulatur entsprechen der Norm. Die Patellarschnenreflexe sind beiderseits etwas abgeschwächt, während sämtliche übrigen physiologischen Reflexe normal ausgelöst werden können. Pyramidenzeichen fanden sich nicht. Die Prüfung der statischen und lokomotorischen koordinativen Leistungen ergab beim Gang mit geschlossenen Augen ein geringes Seitenabweichen nach rechts. Ein entsprechendes Abweichen fand sich auch beim BARANY-schen Zeigerversuch. Weiterhin war eine mäßige Bradyteleokinese ohne Tremor zu erheben. Dagegen bestanden keinerlei Störungen der Diadochokinese oder des Gewichtsschätzens. Das ROMBERGSche Phänomen war negativ. Sämtliche Gehirnnerven waren in ihrer Funktion regelrecht. Auffällig war eine stärkere vegetative Schweißbildung, ohne deutliche Bevorzugung einer Seite.

Bei der *Sensibilitätsprüfung* ergaben sich seitengleich normale Verhältnisse für Druck, Berührung, Schmerz, Temperatur, Lage- und Bewegungsempfindungen. Dagegen versagte S. bei der Prüfung des Lokalisationsvermögens verschiedentlich, besonders an beiden Oberschenkeln und Oberarmen. Auch die räumliche Unterscheidung war nicht immer mit Sicherheit möglich.

Schwierigkeiten hatte S. auch bei der Erkennung von Zahlen und Figuren, die ihm auf die Haut geschrieben wurden. Zahlen erkannte er nur in den Handtellern, wobei zwischen rechts und links kein Unterschied bemerkt werden konnte. Einfache Figuren wie Kreise, Halbkreise und Kreuze erkannte er darüber hinaus auch, wenn sie auf die Bauchhaut geschrieben wurden. Störungen der Stereognosie traten bei den verschiedenen Untersuchungen in deutlicher Abhängigkeit von Ermüdungserscheinungen auf. Das Körperschema (SCHILDER) erwies sich nicht beeinträchtigt. Sensible Reizerscheinungen wurden nicht angegeben.

Über das Ausmaß des Schädelknochendefektes orientiert die Abb. 1.

Die *augenärztliche Untersuchung* (Dr. ICKEN, Stendal) ergab bei einer zentralen Sehschärfe von beiderseits 5/5 und äußerlich reizlosen Augen eine leichte Pupillenungleichheit, und zwar ist die rechte Pupille etwas weiter als die linke und reagiert nicht so prompt und ausgiebig auf Lichteinfall und Konvergenz wie diese. Beide Pupillen sind rund. Die Augenbewegung ist nach allen Richtungen frei. Es besteht kein Nystagmus. Die brechenden Medien sind klar. Während der linke Sehnerv normal gefärbt ist, weist der rechte eine geringe temporale Abblässung auf. Die Prüfung der Dunkeladaption ergab normale Werte. Es besteht Farbentüchtigkeit.

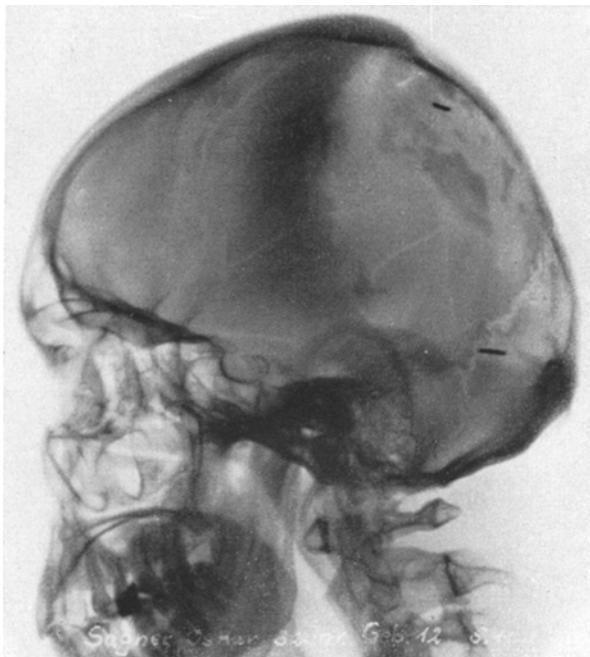


Abb. 1. Seitliche Leeraufnahme des Schädels.

Bei der Gesichtsfeldprüfung ist ein völliger beiderseitiger Ausfall des rechtsseitigen Gesichtsfeldes bis nahe an den Fixierpunkt festzustellen (*rechtsseitige homonyme Hemianopsie*). Der gleiche Ausfall besteht für sämtliche Farben.

Die *Hörfähigkeit* ist seitengleich normal. Entfernungs- und Richtungshören, akustisches Reaktions- und Lokalisationsvermögen sind ungestört, so daß also auch keinerlei Symptome einer zentralen Hörstörung bestehen.

### III.

Auch bei der Erhebung des *psychischen Befundes* waren wir bemüht, die Untersuchungsbedingungen möglichst zu variieren. So wurde Sagner nicht nur während der Vornahme der psychologischen Tests, sondern auch in seinem Verhalten auf der Straße, im Café und bei der unvorbereitetem Begegnung mit fremden Personen beiderlei Geschlechts beobachtet. Bei all diesen Explorationen und Unterhaltungen ist Sagner durchaus zugewandt und kontaktfähig. Allerdings besteht anfänglich

ein gewisses *mißtrauisches Zögern*. Er sieht zunächst im Arzt eine offizielle Person, die etwas von ihm erwartet und von ihm fordert, von dem er nicht weiß, ob er es wird erfüllen können und ob ein etwaiges Versagen nicht zum Nachteil für ihn ausschlagen könnte. Hieraus ergibt sich bereits ein wesentlicher Charakterzug Sagners: er neigt keineswegs zur Aggravation seiner Ausfallserscheinungen oder Leistungsminderungen, um etwas zu erreichen oder sich interessant zu machen; im Gegenteil, S. ist bemüht, Ausfallserscheinungen und Leistungsminderungen zu kompensieren oder aber — wenn ihm das nicht völlig gelingt — sie zu dissimulieren. Sagner bringt eine erstaunliche *Willenskraft* auf, zu leisten, was ihm nur irgendwie zu leisten möglich ist. Das zeigt sich in seiner gesamten Lebensführung und ist nicht etwa nur auf die Untersuchungssituation beschränkt.

Die anfängliche mißtrauische Reserviertheit verliert sich schnell, und es stellt sich eine vertrauensvolle Zugewandtheit ein, die aber niemals ins Distanzlose abgleitend zu Anbiederungsversuchen führt, und hinter der gleichsam sprangbereit eine deutlich spürbare *kritische Wachheit* bleibt. Er benimmt sich höflich und korrekt und ordnet sich reibungslos in den Krankenhausbetrieb ein. Sagners Gesichtsausdruck ist offen, seine Mimik adäquat und beherrscht, die Gestik ohne alle Auffälligkeiten. Die Sprache ist klar und gut akzentuiert; sie hat einen weichen, warmen Klang und bietet in Rhythmus und Dynamik keine Besonderheiten.

Sagner achtet scharf auf die an ihn gestellten Fragen. Es ist ihm anzumerken, daß er sich deren Sinn genau überlegt, bevor er antwortet. Gelegentlich bittet er um Wiederholung der Frage, obwohl er deren Sinn durchaus verstanden hat und auch die einzelnen Worthbedeutungen klar und scharf erfaßt, nur um sich seines Verständnisses genau zu vergewissern und sich nicht zu „blamieren“. Diese „Blamagen“ fürchtet er, sie setzen ihn vor sich selbst herab, und wenn er auch völlig über die wissenschaftliche Bedeutsamkeit der Aufdeckung irgendwelcher Ausfallserscheinungen oder Leistungsmängel unterrichtet ist, so versucht er doch immer, sich bei derartigen Gelegenheiten mit dem Hinweis auf seine sonstige praktische Leistungsfähigkeit zu entschuldigen. S. bemüht sich, die Fragen präzise zu beantworten und bildet auch die ersten Sätze seiner Antworten grammatisch genau und thematisch richtig. Bald jedoch gerät er in stark affektiv betonte Nebenassoziationen, wird breit, umständlich, gelegentlich auch agrammatisch und hat den Frageinhalt völlig vergessen. Wenn sich noch keine deutlichen Ermüdungserscheinungen eingestellt haben, bemerkt er selbst, daß er den „Faden verloren“ hat und fragt dann etwas verlegen, was der Fragesteller eigentlich von ihm wissen wollte. Erscheinungen einer sensorischen oder motorischen Sprachstörung waren niemals festzustellen, auch dann nicht, wenn die Explorationen bis weit in die Ermüdung hinein weitergetrieben wurden. Es stellt sich dann allerdings eine im ausgeruhten Zustand nicht zu bemerkende *Wortfindenot* ein, welche jedoch nicht das von LOTHMAR beschriebene Charakteristikum des mimisch-gestatorischen Ausdrucks aufweist. S. fragt dann einfach: „Wie nennt man das gleich?“ und versucht auch nicht, sich sprachlich heranzutasten.

Auch außerhalb der *Ermüdung*, die sich bereits nach  $\frac{1}{2}$ stündigem Gespräch störend bemerkbar macht, sind Sagners *Gedächtnisleistungen ungenügend*. Im Experiment versagt er bei den Proben zur Prüfung der Merkfähigkeit für Sachverhalte, Namen und Daten, und es gelingt ihm nur unter großen Schwierigkeiten, seine Aufmerksamkeit auf dieses für ihn völlig beziehungslose Gedächtnismaterial zu konzentrieren. Aber auch bei Geschehnissen seiner persönlichen Vergangenheit mit durchaus starker Affektbetonung ist die Erinnerung lückenhaft, so daß es beispielsweise sehr schwierig und mühevoll war, eine chronologisch zusammenhängende Schilderung seines Lebensweges nach der Operation von ihm zu erhalten. *Es fehlt die Kohärenz des zeitlichen Ablaufs*, und er assoziiert zeitlich weit auseinander-

liegende Erlebnisse ausschließlich nach ihrer affektiven Übereinstimmung, wobei eine deutliche *Perseverationsneigung* festzustellen ist. Konfabulationen traten dabei nicht auf.

Besser ist sein musikalisches Gedächtnis. S. spielt Ziehharmonika, wobei er sich die Technik selbst aneignete und keinerlei Notenkenntnis besitzt. Eingängige Melodien spielt er, ohne den Begleittext zu beherrschen, nach zwei- bis dreimaligem Hören nach. Er kann auch Schlagermelodien, die vor 4—5 Jahren populär waren, mit nur geringen melodischen Entgleisungen bei einem ausgesprochenen Gefühl für Rhythmus reproduzieren. An die Schlagerlyriken kann er sich allerdings nicht erinnern.

Schnelle Ermüdbarkeit, Gedächtnisinsuffizienz und ein deutlicher Mangel an Fähigkeit zu abstrahieren behindern natürlich auch die logischen Möglichkeiten Sagners erheblich. Er besitzt zwar ethische und moralische Begriffe, aber sie stammen aus einer früheren Entwicklungsstufe; sie haben sich nicht geformt oder gewandelt, und das Lebensschicksal Sagners hat nicht zu Reflexionen und Korrekturen dieser Begriffe geführt. Sie haben dadurch etwas Starres und Persönlichkeitsfremdes erhalten. S., der oft in diesen Kategorien denkt, ist mehr in ihnen eingefangen und eingeengt, als daß er mit ihnen leben und sie beherrschen könnte. Ähnlich verhielt es sich mit Sagners Allgemeinwissen. Auch dieses ist durchaus unkoordiniert, bruchstückhaft. Er besitzt nicht die Fähigkeit, diese Teilstücke in Beziehung zu setzen, sie mit Erfahrungen und Strebungen zu verknüpfen. S. ist nun — worauf J. LANGE und W. WAGNER besonders hinweisen — nach der Operation unter Anleitung eines Heilpädagogen zum Lernen angehalten worden. Er brachte zunächst nicht die nötige Energie auf und bedurfte eines starken äußeren Druckes. Erst später habe er von sich aus gelernt. Durch die große Freundlichkeit von Herrn Prof. Dr. WAGNER hatte ich die Möglichkeit, die Breslauer Protokolle über S. einsehen zu können, und es ist wirklich erstaunlich, was S. unter sachkundiger Anleitung lernte und wiedererwarb. Heute hat er durchaus den Willen zum Lernen und trotzdem hat er seit diesen Breslauer Jahren kaum sein Allgemeinwissen erweitert. Seine *Rechenleistungen* sind gleichgeblieben. Die experimentelle Prüfung ergibt, daß Merkfähigkeit und Gedächtnis für Zahlen gestört sind. Kopfrechnen ist in Form von Addition und Subtraktion nur mit zweistelligen Zahlen möglich, Divisions- und Multiplikationsaufgaben löst er schriftlich unter Beihilfe nur sehr mangelhaft, vor eingekleideten Aufgaben versagt er völlig. Dagegen findet S. sich mit Geldscheinen gut zurecht, allerdings braucht er lange Lösungszeiten und wird — da die Ermüdung bald einsetzt — schnell unlustig. Ebenso haben sich seine geographischen Kenntnisse nicht vermehrt, obwohl er seit dieser Zeit viel herumgekommen ist, und er macht noch die gleichen orthographischen Fehler wie damals. Natürlich behindert ihn beim Neuerwerb von Lernmaterial die starke Einschränkung der Merkfähigkeit. Aber diese Insuffizienz kann er in einem gewissen Umfang durch seine große Willenskraft und seine *Leistungstendenz* kompensieren. Daß er trotz dieser Kompensationsmöglichkeit nicht vorangekommen ist, liegt wohl eher in der stark beeinträchtigten Fähigkeit zur Synthesis des angebotenen Materials begründet, und man kann vielleicht sagen, daß die potentielle Existenz übergreifender psychischer Ganzheiten reduziert ist.

*Es fehlt also das einigende Band, welches die Objekte der Wahrnehmungen synthetisiert und assimiliert und sie zu Potenzen geistigen Besitzes und freier Verfügbarkeit macht.* Da S. das alles nur in sehr geringem Maße möglich ist, vermag er in den Ereignissen und Geschehnissen des Alltags nicht die übergreifenden Tendenzen zu sehen, sein Weltbild ist mosaikartig, starr und vom Gegenständlichen aus bedingt. Und so erklärt es sich, daß er den verschiedenen Aspekten und Kombinationen, in denen ihm dieses Gegenständliche im Alltagsleben begegnet, ratlos und mit staunendem

Kopfschütteln gegenübersteht. Im psychologischen Experiment wirkt sich das dahingehend aus, daß S. schon aus etwas komplizierteren Fragen oftmals nur Teilkomplexe auffaßt — meist solche, die ihn affektiv berühren — und so den Sinnzusammenhang verliert. Das Denk- und Auffassungsfeld ist also durchaus im Sinne BUSEMANNS<sup>2</sup> eingeengt. Dabei wird die Aufgabe nicht vorgestältlich, sondern eher dem von BUSEMANN aufgestellten *Verengerungstypus* entsprechend aufgefaßt. Eine gewisse Steigerung der Leistung ist durch Hilfen und Ermunterungen zwar möglich, aber es kommt dann bald zu einer deutlichen *Fähigkeit und Reizbarkeit*. Darüber hinaus weist Sagner eine ausgesprochene *Schwäche des Abstraktionsvermögens* (GOLDSTEIN) auf. Er findet sich zwar in der realen, gegenständlichen Welt des Alltags mit großer Sicherheit und Gewandtheit zurecht, aber ebenso wenig wie er in ausreichendem Maße Oberbegriffe bilden kann, vermag er mit imaginären Gegenständen umzugehen. Er versteht durchaus, was man von ihm verlangt, aber er ist nicht fähig, es sich vorzustellen und mit Vorgestelltem sich handelnd auseinanderzusetzen.

Die mangelhafte Erfassung des Sinnzusammenhangs und der Überschau abstrakter Gegebenheiten zeigt sich nicht nur bei den entsprechenden psychologischen Tests, sondern auch bei der Inhaltswiedergabe von Büchern. Sagner liest viel und ist in der Auswahl seiner Lektüre durchaus nicht kritiklos, aber er kann sich nur dramatisch-bewegte Einzelszenen für kurze Zeit merken und wiedergeben, wobei ihm ein durchaus genügender Sprachschatz zur Verfügung steht; die Tendenz des Buches erfaßt er nicht. Etwas besser vermag S. mit Filmen fertig zu werden. Hier hilft ihm die *visuelle Merkfähigkeit*. Er kann sich für die Zeit des Filmablaufs das Aussehen der Darsteller merken und so der Handlung folgen, wenn ihm natürlich auch kompliziertere Zusammenhänge entgehen. Es ist interessant, daß Sagners visuelle Merkfähigkeit als durchaus genügend bezeichnet werden kann. Das bezieht sich in gleicher Weise auf Formen wie auf Farben. Personen, die er nachweislich mindestens seit 10 Jahren nicht gesehen hat, mit denen er sich gedanklich allerdings häufig beschäftigt, erkennt er auf Photographien sofort wieder, und er weiß sich in einigen Fällen auch an die Haarfarbe der betreffenden Personen zu erinnern. S. hat die Fähigkeit, das Charakteristische eines Gesichts zu erkennen. Es besteht also keine Prosopagnosie im Sinne BODAMERS. Im psychologischen Experiment wurden ebene Gestalten in befriedigender Weise analysiert und zeichnerisch wiedergegeben. Die Abb. 2 und 3 zeigen 2 Zeichnungen eines Schweines, die Sagner 1938 (Abb. 2) und 1951 (Abb. 3) jeweils aus dem Gedächtnis angefertigt hat.

*Farbenerkennung und -benennung* sind unbeeinträchtigt. Sowohl die Hauptfarben wie auch die Zwischenfarben werden sicher benannt und sortiert. Diese Fähigkeit hatte S. nach der Darstellung von J. LANGE und W. WAGNER bereits 8 Monate nach der Operation wiedererlangt, während unmittelbar nach der Operation eine Farbenagnosie aufgetreten war. Weder damals noch bei der jetzigen Nachuntersuchung konnten übrigens Anzeichen einer Objekt- oder Simultanagnosie gefunden werden.

Dem Verengerungstypus (BUSEMANN), dem Sagner in bezug auf die Weite des Denkfeldes zugerechnet werden muß, entspricht auch sein *Verhalten am Tachistoskop*. Es muß dabei vorausgeschickt werden, daß S. 1938 — dem Zeitpunkt der Veröffentlichung der Arbeit von J. LANGE und W. WAGNER — zwar keine Wortblindheit mehr zeigte, aber noch „in erheblichem Umfang buchstabenblind“ war. Von dieser Buchstabenblindheit ist heute nichts mehr zu bemerken. S. liest zwar langsam, aber fließend und erkennt die Einzelbuchstaben ohne Fehler. Auch beim tachistoskopischen Versuch liest S. die Einzelbuchstaben bei einmaliger Exposition von 0,2 sec. prompt. Schwieriger wird es aber für ihn, einfache Wörter zu erfassen. Bei dem Wort „Auto“ beispielsweise, das mit 0,4 exponiert wird, erkennt er

zunächst nur „A“; der bei 2. Exposition (0,4) liest er „Aut, dahinter steht noch etwas“; bei der gleichlangen 3. Exposition kommt er über das Vorergebnis nicht hinaus und erst bei der 4. Exposition äußert er: „Das letzte war ein o, das Wort heißt „Auto““. Ähnlich ist sein Verhalten gegenüber exponierten Zahlen. Während er zweistellige Zahlen bei 0,3 richtig liest, braucht er für dreistellige eine dreimalige Exposition von je 0,4 sec. Sagner liest also Buchstaben für Buchstaben bzw. Zahl für Zahl und reiht sie aneinander. Figuren erkennt er dagegen bei einmaliger Exposition von 0,3 in allen Einzelheiten. Die Expositionszeit von 0,2 ist jedoch auch bei mehrfacher Wiederholung für ihn zu kurz. Wie alle Hirnverletzten (v. Hoyos<sup>3</sup>) so weist also auch Sagner am Tachistoskop eine allgemeine *Reaktionsverlangsamung* auf.

LANGE und WAGNER wiesen darauf hin, daß S. schon viele Jahre vor der Operation in seinen Schulheften paragraphische Entgleisungen zeigte, vor der Operation agraphisch war und nach dem Eingriff durch heilpädagogische Bemühungen so weit gefördert werden konnte, daß er Schreibleistungen erzielte, die weit über sein bisheriges Können hinausgingen. In der Zwischenzeit haben sich Sagners *formale Schreibleistungen* nur geringfügig verbessert, wovon die nebenstehenden Abbildungen einen Eindruck vermitteln sollen.

Sagner schreibt Briefe und macht sich gelegentlich auch selbst Aufzeichnungen. Allerdings gibt er an, daß er beim Schreiben schnell ermüde und daß es ihn anstrengt.

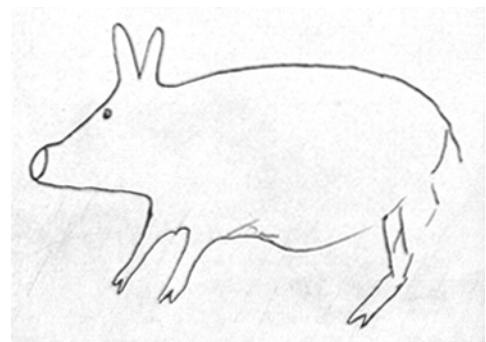


Abb. 2. Nach dem Gedächtnis gezeichnet 1938 (Breslau).



Abb. 3. Nach dem Gedächtnis gezeichnet 1951 (Uchtspringe).

Wenn im Vorstehenden die Leistungen der theoretischen Intelligenz wegen der Insuffizienz wesentlicher sie konstituierender Faktoren als ungenügend bezeichnet werden mußten, so ergibt die Prüfung der *praktischen Intelligenz* ein bedeutend günstigeres Bild. S. versteht es durchaus, sich im alltäglichen Leben zurechtzufinden; er weiß in der Landwirtschaft Bescheid, kennt die Funktion der verschiedenen Behördenstellen, fährt längere Strecken mit der Eisenbahn, wobei er mehrmals umsteigen muß, und benimmt sich auch im Straßenverkehr einer mittelgroßen Stadt zweckmäßig und unauffällig. Daneben ist auch ein gewisses technisches Verständnis zu bemerken. So hat er sich auf seiner Siedlung ohne fremde Hilfe einen Brunnen gebaut. *Sagner wirkt also keineswegs dement*; er ist im Gegenteil aufgeschlossen, interessiert und auf Leistung bedacht. Dabei beobachtet er sein Leistungsvermögen durchaus kritisch und weiß, daß seine Merkfähigkeit schlecht ist, daß er leicht ermüdet, die Zusammenhänge nicht immer richtig erfaßt, langsam

reagiert und sich schlecht konzentrieren kann. Er ist sich auch bewußt, daß er sich leicht erregt und dann die Beherrschung verliert und er leidet unter all diesen Erscheinungen. Er spricht von ihnen als von einem Schicksal, mit dem er sich eben abfinden müsse. Dabei ist S. sehr *sensibel und verletzbar*. Er liebt die Tiere und die Natur und scheut den Umgang mit rohen und brutalen Menschen. Andererseits will er aber keinesfalls, daß auf ihn besondere Rücksichten genommen werden, denn er fühlt sich durch zu deutlich geäußertes Mitleid und zu offensichtliche Rücksichtnahme zurückgesetzt und nicht als vollwertig anerkannt. S. besitzt eine große

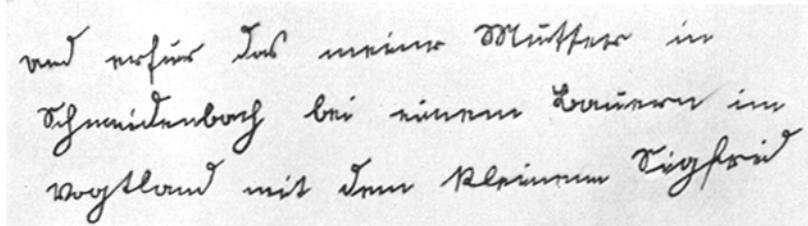


Abb. 4. Schriftprobe 1951 (Uchtspringe).

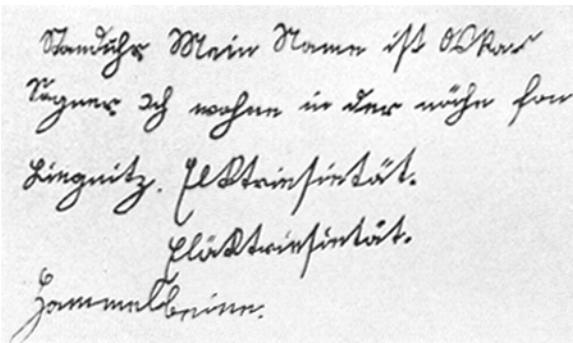


Abb. 5. Breslauer Schriftprobe 1938.

Anhänglichkeit zu Menschen, die ihm einmal geholfen haben oder die ihm Verständnis entgegenbrachten. Von ihnen läßt er sich gern leiten und nimmt ihren Rat an. Hat er solche Menschen nicht um sich, so werden ihm seine psychischen Insuffizienzerscheinungen stärker bewußt und er neigt dann zu reaktiven Verstimmungen, aus denen er aber nach einiger Zeit durch die eigene Willenskraft immer wieder herausfindet.

#### IV.

Überblickt man das Schicksal Sagners in den 15 Jahren, die seit seiner Operation verflossen sind, so erscheint es durchaus berechtigt, wenn LANGE und WAGNER diesem Fall eine Sonderstellung einräumten. Es verwundert bei dem Ausmaß dieses Hirndefektes nicht, daß Gedächtnis und Merkfähigkeit und damit Schul- und Allgemeinwissen schwer beeinträchtigt sind, es ist nicht erstaunlich, daß Affektinkontinenz,

leichte Ermüdbarkeit und Erschwerung der Auffassung, daß Denkfeldverengung, mangelnde Überschau und allgemeine Verlangsamung des psychischen Tempos bestehen. Alle diese Symptome des organisch-psychischen Schwächezustandes, wie ihn ZILLIG<sup>4</sup> genannt hat, sind uns ja von zahllosen Fällen weit geringfügigerer cerebraler Alterationen her bekannt. Was uns erstaunen läßt, ist vielmehr das, was nicht gestört ist: daß nämlich nach dem Verlust des gesamten linken Occipitalhirns und angrenzender Teile des Parietalhirns beim Rechtshänder *eine durchaus geschlossene Persönlichkeit übriggeblieben ist*, die zunächst gar nicht besonders auffällig wirkt und bei der auch die spezielle psychologische Untersuchung *keine Ausfälle qualitativer Art, sondern nur quantitative Leistungsminderungen* feststellen kann. Dennoch handelt es sich nicht um einen sogenannten negativen Fall in bezug auf die Lokalisationslehre, wie LANGE und WAGNER bereits in ihrer Veröffentlichung 1938 dargelegt haben: schon während des Wachstums der Geschwulst in der Kindheit Sagners hat die rechte Hirnhälfte die optische Gnosis und die konstruktiven Leistungen als vital notwendigste Aufgaben übernommen, „während für die weniger lebenswichtigen Leistungen die kranke linke Hemisphäre weiter in Anspruch genommen wurde, auch als sie schon grob versagte. Der Fortfall der zugleich damit gegebenen Störungswirkungen aber hat auch für diese Leistungen ein außerordentlich rasches Eintreten der gesunden Hirnhälfte möglich gemacht, und zwar für jene Leistungen eher, die sich schon ausgereifter rechtshirniger Apparate bedienen konnten“. Nach LANGE und WAGNER bestätigt Sagner aber „die alte Vermutung, daß zumal beim Jugendlichen die rechte Hirnhälfte vollwertig für die linke einzutreten vermag“. Diesen Ausführungen ist nichts hinzuzufügen. Selbst bei einer so gewaltigen Reduzierung von Hirnmasse wie im vorliegenden Falle resultiert also eine Persönlichkeit, bei der nicht einzelne psychische Funktionen ausgefallen sind und die somit etwa als völlig desintegriert erschiene. Die psychischen Leistungsmöglichkeiten sind zwar gemindert, das Potential ist gesenkt, aber es verbleibt ein Mensch, der gewiß im Vergleich zu seinen sonstigen Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt und nivelliert ist, der aber dennoch die Fähigkeit zum Handeln und zur Auseinandersetzung mit sich und seiner Umwelt hat und dem trotz aller quantitativer Minderungen seiner psychischen Funktionen alle Kriterien des Besonderen, des Persönlichen eben, verblieben sind.

Es ist keinesfalls die Absicht der vorstehenden Ausführungen, in irgendeiner Form in die Diskussion über die cerebrale Lokalisierbarkeit psychischer Funktionen eingreifen zu wollen. Die Berechtigung zur Veröffentlichung derartiger katamnestischer Untersuchungen leiten wir aber aus der Überlegung ab, daß die zahlreichen minutiosen Untersuchungen psychischer Teilstrukturen, wie sie zu diesem Fragenkomplex bei-

gebracht worden sind, die Gefahr beinhalten, künstlich zu trennen und isoliert zu betrachten, was zwar aus rein diagnostischen Gründen getrennt werden muß, was aber dennoch untrennbar zusammengehört und daher letztlich auch im Zusammenhang des psychischen Gesamts betrachtet und beurteilt werden muß. Zweifellos ist es von Wichtigkeit, zu wissen, welche Ausfälle kurz nach Eintritt einer organischen Hirnschädigung eintreten; ebenso wichtig aber ist es, derartige Fälle in ihrem Lebensschicksal zu verfolgen, die Kompensationsmöglichkeiten des Gehirns zu beachten und zu sehen, wie ein solcher Mensch mit seinem Schaden fertig wird. Es ist notwendig, zu verfolgen, wie die durch den Defekt alterierte Persönlichkeit zwar nivelliert wird und geistige und seelische Entwicklungsmöglichkeiten beschnitten werden, wie aber trotz aller quantitativer Minderungen offenbar eine starke *Tendenz zur Koordinierung* besteht, wodurch die auseinandergefallenen Komponenten — wenn auch auf einer niedrigeren Leistungsstufe — wieder zusammengefügt werden und auf diese Weise eine neue, aber doch das Charakteristische im wesentlichen bewahrende Einheit der „psychologischen Person“ resultiert.

#### Zusammenfassung.

Es wird über das Ergebnis der 15 Jahre nach der Operation erfolgten Nachuntersuchung des 1938 von LANGE und WAGNER veröffentlichten Falles Oskar Sagner berichtet, bei dem 1936 von O. FOERSTER das gesamte linke Occipitalhirn mit angrenzenden Teilen des Parietalhirns wegen eines Oligodendrogioms entfernt worden war. Als wesentliches Ergebnis wurden nur Leistungsminderungen quantitativer, nicht aber qualitativer Art bei einer zwar nivellierten, aber durchaus integrierten Persönlichkeit festgestellt, die in dem seit der Operation verflossenen Zeitraum große psychische und körperliche Belastungen in erstaunlicher Weise überstanden hat.

#### Literatur.

- <sup>1</sup> J. LANGE und W. WAGNER: Z. Neur. **161**, 199 (1938). — <sup>2</sup> BUSEMANN, A.: Nervenarzt **19**, 120 (1948). — <sup>3</sup> v. HOYOS, K.: Arch. f. Psychiatr. **182**, 706 (1949). — <sup>4</sup> ZILLIG, W.: Nervenarzt **19**, 206 (1948).

Dr. med. ROLF WALTHER, (19 b) Uchtspringe (Altmark), Landesheilanstalt.