

Aus der Universitäts-Nervenklinik Tübingen.
(Direktor: Professor Dr. Dr. ERNST KRETSCHMER).

Pathologischer Appetenzwandel.

Von

JOHANNES HIRSCHMANN.

(*Eingegangen am 28. Mai 1954.*)

Bei der Untersuchung organischer Hirnerkrankungen stießen wir in einem nicht erwarteten Umfange auf Umwandlungen von Appetenz und Geschmacksrichtung. Diese Beobachtungen gaben den Anlaß, diesen Erscheinungen weiter nachzugehen. Über den Nahrungstrieb des Menschen unter pathologischen Bedingungen ist bisher nur wenig bekanntgeworden. Spontane, zum Teil sehr merkwürdige Appetenzänderungen sind seit langem bei Schwangeren beobachtet worden. Die Erfahrungen auf diesem Gebiete gehen aber über die Feststellung kurioser Einzeltatsachen kaum hinaus. (vgl. SCHMID, G.: Kleptomanie und Schwangerschaftsgelüste). KEHRER untersuchte den Speiseekel bei Schwangeren und kam zu dem Ergebnis, daß in allen Fällen, in denen überhaupt Abneigung zu konstatieren sei, an der Spitze der verabscheuten Nahrungsobjekte Fleisch, Bier, Kaffee stehen und in absteigender Reihe dann Mehlspeisen, Gewürze Kartoffeln und zuletzt Käse folgten. Wenn man sich bisher überhaupt mit Fragen des Speiseekels befaßte, so verfuhr man nach dem für die innere Medizin zweckmäßigen Prinzip und fragte sich, welche speziellen Nahrungsmittel abgelehnt werden. Eine Differenzierung nach bestimmten Geschmackssqualitäten, die mehreren verabscheuten Speisen zugleich anhaften können, erfolgte nicht. Wie entscheidend gerade diese Frage ist, wird eingehend darzulegen sein.

Die innere Medizin befaßte sich vorwiegend mit der Physiologie der Ernährung und studierte Nutzen und Schaden einzelner Speisen bei Allgemein- oder Organerkrankungen. Inwieweit aber von der Peripherie eines funktionsgestörten Intestinaltraktus instinktregulatorische Mechanismen verändert und auf die jeweiligen Krankheitsverhältnisse abgestimmt werden können, bildete nicht Gegenstand der Untersuchung.

In der neurologisch-psychiatrischen Literatur begegnet man nur wenigen Hinweisen über quantitative und qualitative Änderungen des Nahrungsverlangens. Es ist bekannt, daß sich bei der progressiven Paralyse unter Fortfall von Hemmungen, die normalerweise zügelnd wirken, eine ausgemachte Freßsucht entwickeln kann, wobei die bloße Gier auch vor ungenießbaren Dingen nicht Halt macht (BOSTROEM). Ähnliches wird bei senilen und arteriosklerotischen Hirnabbauprozessen beobachtet (RUNGE). Eine häufige Erscheinung stellt das Darniederliegen des Nahrungsbedürfnisses bei Schizophrenen und Melancholikern dar, abgesehen von den Fällen, bei denen die Nahrungsverweigerung durch krankhafte Innenerlebnisse hervorgerufen wird.

Gesteigertes oder aufgehobenes Hungergefühl wurde bei postencephalitischen Zuständen vor oder nach Schlafanfällen beobachtet (LEWIN, HAISCH) und in Verbindung mit starkem Flüssigkeitsbedürfnis (GRUENSTEIN), nach epileptischen Krampfanfällen ebenfalls zusammen mit starkem Durst (LEWIN, BUSIK), nach Basisfrakturen (GRUENSTEIN). In neuerer Zeit berichtete KIRSCHBAUM über eine Serie von 30 hirnorganischen Erkrankungen verschiedener Genese mit Hyperorexie. Der Autor wies darauf hin, daß gesteigertes Hungergefühl unter pathologischen Verhältnissen im Bereich des Zentralnervensystems gar keine Seltenheit ist und daß dieser Erscheinung bisher kaum Beachtung geschenkt wurde.

Angaben über Appetenzwandel finden sich nur vereinzelt. BUSIK beschreibt zwei Fälle: Ein Epileptiker entwickelte nach einem Schlag ins Genick perverse Appetiterscheinungen. Alle Speisen mit Ausnahme von Milch und Früchten erzeugten Ekelgefühl. Eine hereditär belastete 12jährige Hysterika verweigerte hartnäckig die Nahrung, verzehrte aber gelegentlich auf einmal 400 g Butter.

Ein Hirntraumatiker LEMKES, der im 18. Lebensjahr durch Sturz vom Pferd eine 4—5tägige Bewußtlosigkeit und eine vorübergehende linksseitige Hemiparese davon trug, später Enthemmung der Aggressionstribe, Triebumkehr in homosexueller Richtung verbunden mit pädophilen und exhibitionistischen Neigungen zeigte, außerdem ethische Defekte und Gefühlsstumpfheit, aß einmal einen lebenden Fisch, dann wollte er eine Kröte verzehren. Man mußte ihn abhalten seinen Urin zu trinken und die Faeces zu essen.

E. KRETSCHMER, der die mannigfach auftretenden Zwischenhirnsyndrome nach Schädelbasisfrakturen einer subtilen Analyse unterzogen hat, hebt unter den Veränderungen des Trieblebens qualitativer und quantitativer Art neben solchen der Sexualsphäre, des Aggressions- und Bewegungsverhaltens diejenigen der oralen Gruppe hervor. Er weist in diesem Zusammenhang besonders auf den Wandel in Hunger- und Durstgefühl und auf Speisenekel hin.

Vorliebe und Abneigung gekochten wie rohen Speisen gegenüber bildet bei den einzelnen Menschen ein ausgeprägt individuelles Verhalten. Die jeweils vorherrschende Appetenzrichtung bestimmt — gesicherte Ernährungsverhältnisse vorausgesetzt — welchen Nahrungsobjekten der Vorzug gegeben wird. Die Apetenz ist im Laufe der Lebensorientierung mannigfachen Wandlungen unterworfen. Die Vorliebe des Kindes für bestimmte Speisen ist eine andere als diejenige des erwachsenen Menschen. Bei Prägung des individuellen Appetits spielen sowohl biologische, instinktregulatorische Mechanismen eine Rolle, die den jeweiligen durch Konstitution, Entwicklungsstufe und Generationsphasen bestimmten Stoffwechselverhältnissen Rechnung tragen, als auch Einflüsse von Erziehung, Gewöhnung, Tradition, Religionslehren, von rassischen, nationalen, geographischen und klimatischen Besonderheiten. Nicht selten entpuppt sich der Speisekel als neurotisches Symptom.

Die im folgenden zu besprechenden Störungen betreffen ausschließlich die *instinktregulatorische Seite* des Appetits. Im Zustande der Gesundheit bestimmt diese, wie MALL gezeigt hat, in Abhängigkeit von konstitutionell bedingten Stoffwechselbesonderheiten welchem Grundbestandteil der Nahrung der Vorzug gegeben wird. Sie ist ferner beteiligt an der Ausbildung individueller Geschmacksrichtungen, die während des

Lebens mehrfach wechseln können. Unter pathologischen Bedingungen kann der seither maßgebliche Appetit eine plötzliche Umwandlung erfahren, in dieser Form dominieren und den Charakter der Unbezähmbarkeit annehmen.

Es kann sich jetzt noch gar nicht darum handeln, eine größere statische Aufgliederung vorzunehmen. Zunächst ist erforderlich, an Hand charakteristischer Fälle die Phänomene pathologischen Appetenzwandels darzulegen und die Bedingungen seines Entstehens zu diskutieren. Patienten mit Erkrankungen des Intestinaltraktus mit zugehörigen Drüsen und der Leber wurden nicht mit in die Beobachtungen einbezogen.

Fall 1¹. Eine 48jährige hypoplastische verheiratete Pat. von 154 cm Körpergröße erfuhr seit ihrem 44. Lebensjahr ausschließlich während der 4—5 Tage dauernden Menstruation eine völlige Umwandlung vegetativer Funktionen, des Triebverhaltens und der habitualen Stimmungslage. Die sonst ruhige, lenkbare, friedfertige, gar nicht in den Vordergrund tretende Frau entwickelte aggressive Tendenzen, die zwar nicht zu Tätilichkeiten führten, die aber in Gereiztheit, Widersetzlichkeiten, Angriffsgeist und verhaltener Bösartigkeit zum Ausdruck kamen. Gleichzeitig wurde sie von einem ungerichteten Bewegungs- und Betätigungsdrang befallen, vermochte nicht lange stillzusitzen, lief dahin und dorthin, fing eine Arbeit an, um sich bald etwas Neuem zuzuwenden, räumte herum, verrichtete alles nur halb. Dieses triebhafte Geschehen war überschichtet von ängstlicher Gespanntheit, depressiver Stimmungslage. Es traten Selbstvernichtungstendenzen auf. — Ein unwiderstehlicher Stehldrang ließ sie zahlreiche Dinge entwenden, die ihr zufällig ins Auge fielen, derer sie sich, war der abnorme Zustand nach der Periode abgeklungen, schämte und die sie dann teils versteckte, verschenkte, teils vernichtete. — Der Schlaf-Wach-Rhythmus war aufgehoben. Die Pat. fand nicht nur keinen Schlaf, sie empfand auch keine Müdigkeit. Die Trinkmenge stieg auf täglich 2—3 Liter. Im Trinkversuch während der Periode erfolgte überschießende Ausscheidung um das Doppelte. Bei der Insulinbelastung mit 9 E i.v. war nur ein gleichmäßiges Abfallen des Blutzuckers von 80 auf 40 mg zu beobachten ohne Andeutung einer Gegenregulation innerhalb 200 min. Nach der Encephalographie bestand 4 Tage hohes Fieber, ohne daß es zu einer entsprechenden Steigerung der Pulsfrequenz gekommen wäre.

Während das Sexualverhalten in keiner Weise tangiert war, erfuhr der *Nahrungstrieb* eine beträchtliche Änderung. Es handelte sich nicht um eine quantitative Steigerung, sondern um eine Änderung der Triebrichtung, der Appetenz. Diese bezog sich aber gar nicht auf bestimmte Speisen oder Grundbestandteile von Nahrungsmitteln, sondern auf ganz bestimmte Geschmacksqualitäten. Es entwickelte sich eine Gier nach den Qualitäten „Scharf, Sauer, Starkgewürzt“. Die schwäbische Pat. ließ sich vom Ehemann Pfeffer und Paprika in die Klinik bringen und würzte damit in überaus reichlicher Weise alle ihre verabreichten Speisen einschließlich solcher, denen nach der durchschnittlichen Geschmacksrichtung eine Würze gar nicht zusteht.

Das gesamte pathologische Verhalten verlief stets kurzphasig, klang am 4.—5. Tag nach Beginn der Periode rasch ab und hinterließ bei der Pat. ein peinliches Gefühl der Scham und Reue.

¹ Ausführlich dargestellt unter besonderer Berücksichtigung periodisch auftretender kleptomaner Zustände in „Kriminalbiologischen Gegenwartsfragen. Mitteilungen der Kriminalbiologischen Gesellschaft“, Bd. VII, Enke-Stuttgart, S. 25.

Die hier zu beobachtenden pathologischen Erscheinungsformen des Appetenzverhaltens tragen wesentliche Merkmale, denen wir auch in anderen Fällen begegnen. Das Verlangen richtet sich gar nicht auf bestimmte Speisen oder bestimmte Nahrungsbestandteile. Es ist zentriert um extreme Geschmacksqualitäten. Auch Gesichtspunkte der Zweckmäßigkeit lassen sich nicht erkennen, etwa derart, daß die abgewandelte Appetenz als Regulator für die Auswahl bestimmter Nahrungsobjekte dienen können, deren eine pathologisch veränderte Stoffwechselleage bedürfte. Pfeffer und Paprika besitzen gar keinen Nährwert, sind weder auf die Dauer und im Übermaß genossen bekömmlich, noch verändern sie den Wert der Nahrung. Die neu entstandene Geschmacksrichtung dominiert. Sie drängt vor allem anderen auf Befriedigung.

Die Absättigung eines solchen dranghaften Appetits erfolgt auf mancherlei Weise. Im Fall 1 wurden praktisch alle verzehrten Speisen mit den Geschmacksqualitäten „Scharf, Gewürzt“ angereichert. In den meisten Fällen aber verändern die Patienten die den einzelnen Nahrungsobjekten eigenen oder adäquaten Geschmackseigenschaften nicht, verstärken sie höchstens durch zusätzliches Würzen für die Zwecke des gesteigerten Bedürfnisses oder wählen vorzugsweise solche Nahrungsprodukt deren Aufbereitung und Zubereitung die gewandelte Appetenz am stärksten anspricht. Hierzu folgendes Beispiel:

Fall 2. Ein 35jähriges Servierfräulein erlitt infolge stumpfen Schädeltraumas (Gewalteinwirkung gegen die li. Schläfe bei Autounfall) eine Hirnverletzung. Bei der 2 Jahre nach dem Unfall durchgeföhrten Untersuchung fanden sich folgende cerebrale Funktionsstörungen: neurologisch ein positiver Knipsreflex li., Standunsicherheit beim ROMBERGSchen Versuch; im E. E. G. ein Krampffocus im re. Parietalbereich, ein weiterer wahrscheinlich oberflächlicher Herd parietal auch auf der li. Seite; psychisch Merk- und Konzentrationschwäche, ungenügende Steuerung der Affektivität, zeitweise Affektinkontinenz, Leistungsabfall; auf vegetativem Gebiet starke Zunahme des Körpergewichts („alle Kleider zu eng“, „Bekannte erkennen mich nicht mehr auf den ersten Blick“), unvollständiger Nachschlaf, narkoleptische Zustände, immerwährendes starkes Flüssigkeitsbedürfnis, vermehrte Kälteempfindlichkeit; das ursprünglich starke Sexualverlangen (vom Ehemann bezeugt) schwand bis auf geringe Reste.

Das *Nahrungsverhalten* erfuhr seit dem Unfall eine grundlegende Wandlung. Das Bedürfnis nach süßen Speisen war ganz erloschen. Sie backe deshalb keinen Kuchen mehr. Dagegen esse sie mit Vorliebe sauer, gewürzt und sehr scharf, z. B. Lachs, Räucherwaren, Gulasch mit Paprika, ganz scharfe saure Heringe, saure Gurken, von denen sie ganze Gläser im Hause habe und die nicht ausgehen dürften. Sie glaubte deshalb schwanger zu sein. Das Verlangen nach diesen Dingen sei unwiderstehlich, so daß sie von zu Hause fortläufe, um sie sich in den Geschäften zu besorgen und sie gleich auf dem Heimweg zu verzehren. Sie versäume auch nie bei Ausgängen Geld mitzuführen, um jederzeit durch Kauf der begehrten Nahrungsmittel den Appetit zu stillen. Die Delikatessengeschäfte würden an ihr viel Geld verdienen.

Bei einer weiteren Untersuchung drei Jahre nach dem Unfall bestand dieses spezielle Appetenzverhalten in unverminderter Ausprägung weiter.

Die Annahme liegt nahe, daß ein moralisch und ethisch wenig gefestigter und gering begüterter Mensch, dessen pathologisch veränderter Appetenz nach Befriedigung drängt, Diebstähle von Geld oder Nahrungsmittern begehen kann. Diebstahlshandlungen infolge von Schwangerschaftsgelüsten sind bekannt (SCHMID). Auch in unserem speziellen Krankengut findet sich eine Patientin (Fall 7, siehe unten), bei der ein pathologisches Süßigkeitsverlangen vorlag und die fortgesetzt erst zu Hause, dann bei der Dienstherrschaft zahlreiche Geldbeträge entwendete, um das unüberwindliche Verlangen nach Schokolade, Pralinen, Torte, Schlagsahne, Bonbons zu stillen. Da es immer wieder dieselben Nahrungsobjekte von ganz bestimmten Geschmackseigenschaften sind, die von gestohlenem Geld gekauft oder direkt weggenommen werden, dürfte es dem Erfahrenen nicht schwer fallen, hinter diesen Diebstählen ein abnormes Triebverhalten zu vermuten. Auf sexuellem Gebiet sehen wir Ähnliches bei den Diebstählen der Fetischisten, die sich ebenfalls auf eine ganz begrenzte Auswahl von Objekten beziehen.

Wenn wir uns fragen, ob es jeweils ganz bestimmte Geschmackqualitäten sind, die unter der Wirkung pathologischen Appetenzwandels dominieren, so können wir an Hand des uns zur Verfügung stehenden Krankengutes über folgende Beobachtungen berichten: Wir hoben hervor, daß sich das Verlangen überwiegend auf extreme, die Geschmacksorgane stark reizende Qualitäten bezieht. Es ergeben sich zwei gegenüberstehende, in sich nicht geschmacksverwandte Gruppen. Das Begehrten tendierte entweder nach *Süß* oder nach *Scharf, Gewürzt, Sauer*. Das Bedürfnis nach letzterem überwog in unserem Krankengut bei weitem. 29 Patienten aßen vorwiegend scharf, sauer, gewürzt und nur 5 süß. Die Bevorzugung der einen Geschmacksrichtung schloß sie Ablehnung der anderen oft mit der Empfindung des Ekels ein.

Die Abneigung wurde wie folgt zum Ausdruck gebracht:

„...kann das gar nicht mehr sehen“, „...ich mag einfach nicht mehr süß...“, „...das widersteht mir...“, „...lieber esse ich gar nichts, wenn ich das Saure und Scharfe nicht habe...“, „...verschonen sie mich mit dem süßen Zeug...“.

Die Zuneigung zu der neu aufgetauchten Geschmacksrichtung wurde praktisch von allen Patienten mit Erstaunen registriert sowie charakteristisch und anschaulich geschildert. Spontane Angaben erfolgten in der Regel nur dann, wenn die Dynamik des gewandelten Appetits erheblich war. Bei geringerer Appetenzstärke geschah die Auskunft, wenn entsprechende Fragen gestellt wurden, unverzüglich.

„...während ich früher gern süß aß, habe ich jetzt dauernd Verlangen nach scharfen und sauren Sachen, es kann alles nicht scharf genug sein, Sauerkraut, Heringe, Gurken bereiten mir einen wahrhaften Genuss. Es ist eigenartig, daß ich jetzt nur solche Sachen mag...“. Ein 57 jähriger pyknoathletischer Hirntraumatiker, der vor dem Unfall fast ausschließlich gewürzte Wurst und Fleischnahrung bevor-

zugte, flüsterte auf Befragen verlegen: „Ich geniere mich es zu sagen, daß ich seit dem Unfall Pudding, Kuchen und Schokolade essen muß, wie ein Kind.“

Ein anderer berichtete: „Meine Frau schimpft, wenn ich das Essen immer zusätzlich mit Salz und Pfeffer würze. Ich könnte eine ganze Tüte mit Paprika ausessen. Schon gleich nach dem Unfall habe ich die süßschmeckenden Sachen, die man mir ins Krankenhaus brachte und die ich früher gern mochte, zurückgeschickt.“

Nach dem Grund gefragt, weshalb diese Angaben nicht spontan gemacht wurden, erklärten die meisten Patienten, die Erscheinungen des neuen Appetits seien zwar merkwürdig, diese würden aber das Wohlbefinden nicht stören und die scharfen und sauren bzw. süßen Sachen würden gut vertragen und keine Verdauungsstörungen hervorrufen.

Bevorzugung von Süß sowie Scharf und Sauer zugleich zeigte sich in keinem Falle. Bei einem einzigen Patienten erfolgte für Stunden höchstens für Tage ein schwacher Umschlag von einer Geschmacksrichtung in die andere.

Fall 3. Es handelte sich um eine 39jährige Hausfrau, bei der ein Folgezustand nach Paratyphus-Encephalitis vorlag. Während der Encephalitis war sie mehrere Tage bewußtseinsgetrübt und delirant. Bei der drei Jahre später durchgeföhrten Nachuntersuchung fanden sich eine rechtsseitige Facialisschwäche, eine durchgehende mäßige Erweiterung beider Seitenventrikel; psychisch standen Affektlabilität, vitale Tonussenkung und Leistungsabfall im Vordergrund; auf vegetativem Gebiet Schweißausbrüche, Schlafstörungen, vermehrter Durst, Gewichtszunahme von 20 kg (Körpergröße 171 cm, Körpergewicht 91,1 kg), Unregelmäßigkeiten der Periode.

Seit der Encephalitis war das Nahrungsbedürfnis erhöht, „...ich kann immerfort essen, ich schäme mich geradezu...“ bei gleichzeitig erwachter Gier nach scharfen Speisen „...das habe ich früher gar nicht gekannt...“. In unregelmäßigen Abständen brach für Stunden höchstens für 1—2 Tage „Süß-Appetit“ hervor, wobei immerfort Schokolade und Bonbons hätten verzehrt werden können. Die Pat. war im Stande, die abnormen Appetzen weitgehend zu zügeln.

Die Geschmacksqualitäten Scharf, Gewürzt, Sauer waren meist im speziellen Appetenzverhalten als geschlossene Gruppe vertreten. Nur in wenigen Fällen ging das Verlangen nur nach Scharf, Gewürzt oder nur nach Sauer. Bevorzugung von Bitterqualitäten begegnete uns nicht. Auch spielte in unserem Krankengut das bei Schwangeren nicht selten anzutreffende, geradezu punktförmige Verlangen oder Verabscheuen einzelner Speisen oder Speisebestandteile keine Rolle. Im Rahmen eines „Scharf-Sauer-Appetits“ stießen wir bei einer Bleischädigung des Zentralnervensystems auf Fleischekel und bei einem Hirnabbau nach schwerem Hungerstoffwechsel auf Milchekel.

Die von den Tastorganen der Mundhöhlenschleimhaut auszulösenden Sinneswahrnehmungen waren in den Komplex der pathologischen Appetzen nicht mit einbezogen. Wenn die Geschmacksqualität erfüllt war, wurde jeder Konsistenzgrad der betreffenden Nahrungsobjekte akzeptiert. Sensibilitätsstörungen im Bereich der Zungen- oder Wangen-

schleimhaut oder objektivierbare Störungen der Geschmackswahrnehmungen fanden sich in keinem Falle. Die Geruchsempfindung und der dadurch ausgelöste Lustgewinn stand zwar nicht im Gegensatz zu den vorherrschenden Appetzenzen, unterlag aber niemals der Dynamik des Appetenzwandels etwa derart, daß Geruchseindrücke ganz bestimmter Art bevorzugt oder abgelehnt wurden.

Koppelung veränderten Hungergefühls mit Appetenzwandel begegneten wir selten. Das Bedürfnis nach Nahrungsaufnahme war bei den meisten unserer Patienten gar nicht gestört oder nur wenig herabgesetzt oder bedeutungslosen Schwankungen unterworfen. Letzteren wurde häufig von den Patienten mehr Wert beigemessen, als dem Appetenzwandel, wohl aus der Vorstellung heraus, daß unzureichende Nahrungszufuhr bedenklicher sei als ausreichende Sättigungsmöglichkeiten bei einseitiger von einem besonderen Appetit vorgezeichneter Speisenauswahl.

Fall 4. Eine 46jährige Näherin wurde nach Hirnkontusion in Abständen von Wochen für zwei bis drei Tage von „wahnsinnigem“ Hunger befallen, wobei sie wahllos und pausenlos aß, was ihr an Verzehrbarem in die Finger fiel und wobei sie alles Eßbare zusammensuchte. Sie stand häufig vom Tisch auf, weil ihr die Gefräßigkeit peinlich war. Mit dieser Gier nach Nahrung, wobei spezielle Appetzenzen nicht hervortraten, aber auch unabhängig davon, stellte sich ein Drang zum planlosen Weglaufen ein, der ebenso wie der gesteigerte Hunger kaum unterdrückt werden konnte. Gleichzeitig wies das Durstgefühl eine erhebliche Steigerung auf. Die tägliche Trinkmenge betrug drei bis vier Liter.

An pathologischen, neurologischen und psychischen Zeichen fanden sich auf der re. Seite Schwäche der mimischen Muskulatur des Mundwinkels, Steigerung der Eigenreflexe, Abschwächung der Bauchdeckenreflexe, Babinski; herabgesetzte Merk- und Konzentrationsfähigkeit, unzureichende Steuerung der Affekte.

Bei dieser hirnverletzten Patientin erfolgte ein periodisch auftretender, schwer bezwingbarer Hunger, der generell auf Einverleibung von Nahrung gerichtet war. Spezielle Appetzenzen traten nicht hervor. Bei Befragung einer größeren Zahl von hirnorganisch geschädigten Kranken zeigte sich Enthemmung des Hungers wesentlich seltener als Appetenzwandel.

Fall 5. Nach Stirnhirnverletzung mit schwerer komplexer Schädelbasisfraktur bei einem 20jährigen Maler nach stumpfem Schädeltrauma (Liquorabfluß durch die Nase, spontane Luftfüllung der Hirnkammern), bei dem Apathie im Wechsel mit Enthemmung und aggressiven Wutzuständen auftraten, wurde eine unmittelbar nach dem Unfall einsetzende vierwöchige Periode unmäßiger Esserei und gesteigertem Flüssigkeitsbedürfnis abgelöst durch speziellen Appetit nach gewürzten Fleischwaren.

Die beiden im Normalzustande häufig nicht scharf voneinander trennbaren Antriebe Hunger und Appetit traten hier deutlich voneinander abgesetzt in Erscheinung, jede für sich seine spezielle Dynamik entfaltend.

Bei einer anderen Patientin (Fall 6) mit einer *temporalen Epilepsie* kündigten sich periodisch auftretende Dämmerattacken (MEYER-MICKELEIT) oder Oral-Petit mal-Zustände (HALLEN) 3—4 Tage vorher durch starkes Hungergefühl mit speziellen Appetzen nach scharfen und sauren Speisen an.

Fall 6. Eine 33jährige Kontoristin litt seit ihrem 10. Lebensjahr an periodisch auftretenden kleinen Anfällen, die, wie die Beobachtung zeigte, den Verlauf des typischen Oral-Petit mal trug: unmittelbar vor dem Anfall gastrische, intestinale und anale Aura mit Hitzegefühl in der Speiseröhre, Brennen im Magen, Rumoren im Bauch, Stuhldrang, gelegentlich auch Defäkation; mit Einsetzen der Bewußtlosigkeit schmatzende, leckende Bewegungen mit Lippe und Zunge unter Wenden des Kopfes nach li. und re.; anschließend kleiner Dämmerzustand: Nesteln mit den Händen an Nachthemd und Bettdecke oder Manipulieren in der Genitalgegend. Nach dem Anfall übelriechender Geschmack und gelegentlich pelziges Gefühl im Mund, das bis zum Magen hinunter zog. — Neurologischer Befund, Encephalogramm Arteriogramm re. und li. o. B. Psychisch mäßige Perseverationsneigung und Unstetigkeit der Ausdrucksweise. — Im E.E.G. fand sich *li. temporal ein Krampffocus*. Der Kurvenverlauf entsprach nach GASTAUT dem einer diencephalen Störung.

Drei bis vier Tage vor dem Anfall erfolgte regelmäßig nachts intensiver *Orgasmus*, an dem die Pat. erwachte und der mit starken moralischen Akzenten bewertet wurde. Diese Orgasmen, die starke Schuldgefühle auslösten, bildeten den Grund der Aufnahme in die Klinik.

Bei der Befragung nach anderen Triebstörungen stellte sich heraus, daß sich die periodisch auftretende Anfallsserie außer Orgasmus regelmäßig durch starkes *Hungergefühl* ankündigte, wobei die Pat. doppelt soviel aß als sonst und starkes Verlangen nach scharfen und sauren Speisen verspürte. Das Flüssigkeitsbedürfnis war keinen Schwankungen unterworfen.

Dieser Fall, der vom klinischen Standpunkt für die GASTAUTSCHE These der diencephalen Entstehung von Krampfvorgängen von Bedeutung ist, bildet in unserem Beobachtungsgut einen der wenigen, bei welchen pathologisch gesteigertes Hungergefühl mit pathologischem Appetenzwandel verkoppelt war. Soweit unsere Beobachtungen verbindliche Aussagen überhaupt schon zulassen, scheinen die instinktregulatorischen Mechanismen des Hungers weniger störbar zu sein als diejenigen des Appetits.

Pathologischen Appetenzwandel beobachteten wir bei folgenden cerebralen organischen und funktional abnormalen Zuständen: Hirnkontusionen nach stumpfen und offenen Schädeltraumen, Encephalitiden nach Paratyphus, Fleckfieber, Scharlach, Meningoencephalitiden, beginnendem PARKINSON-Syndrom, genuiner Epilepsie mit und ohne Zusammenhang von Anfällen, im Verlauf von thalamischen und diencephalen Funktionsstörungen, Reifungskrisen in der Pubertät, pathologisch verlaufendem Klimakterium, innerhalb des normal verlaufenden Menstruationszyklus oder provoziert durch Arzneimittel, z. B. Aureomycin. Rund die Hälfte unserer Fälle (19) stellten Hirnkontusionen dar. Gehirnerschütterungen, die Monate nach dem Trauma zur Untersuchung gelangten, zeigten die Erscheinung nicht.

Fragen wir uns, was diese heterogene Gruppe von hirnorganischen, allgemein funktionalen und endokrinen sowie epileptischen Störungen verbindet. In allen Fällen finden sich neben Appetenzwandel in verschiedener Kombination ausnahmslos Symptome körperlicher Art von seiten des Endokriniuns, des Stoffwechsels, der vegetativen Steuerung sowie psychische, die das Triebleben betreffen.

An erster Stelle stehen gesteigertes Flüssigkeitsbedürfnis bei vermehrter oder verminderter Ausscheidung (Nierenfunktion und Kohlenhydratstoffwechsel intakt) (16 Fälle), Schlafstörungen einschließlich narkoleptischer Zustände (14 Fälle) und Schwankungen des Körpergewichts, die in keinem Verhältnis zur aufgenommenen Nahrungsmenge stehen (12 Fälle). Sodann folgen Störungen der körperlichen Sexualfunktionen bei Frauen, wie Unregelmäßigkeiten der Periode, Dysmenorrhoe, verlängerte Blutungen (9 Fälle), dysplastischer Habitus mit genuin labilen Stoffwechsel-, endokrinen und vegetativen Funktionen (9 Fälle) bei häufig gleichzeitig verzögerter oder asynchroner körperlicher Reifungsentwicklung (14 Fälle). Neben Veränderungen des Nahrungstriebes fanden sich solche des Sexualtriebes wie gesteigerte oder herabgesetzte Libido, häufige nächtliche Orgasmen (11 Fälle), Enthemmung der Aggressions- und Bewegungstribe (10 Fälle) sowie der kaptativen Gruppe (2 Fälle).

Die Erhöhung des Flüssigkeitsbedarfes kann nicht als Folge der Aufnahme vorwiegend scharfer Speisen angesehen werden. Sie war in gleicher Weise zu beobachten bei Vorliebe für Süß und kam außerdem vor auch ohne Verschiebung der Appetenz in bestimmter Richtung.

Diese mannigfaltigen körperlichen und psychischen Erscheinungsformen stellen bei den hirnorganischen Störungen einen Teil des Krankheitsprozesses selbst dar. Bei den asynchronen körperlichen und psychischen Reifungsentwicklungen, des dyskrin-dysplastischen Konstitutionsvarianten ist ihre Steuerung temporär oder zeitlebens instabil und durch Außenfaktoren z. B. Arzneimittel, Infektionen oder Innenfaktoren z. B. durch Vorgänge der Pubertätsentwicklung oder der hormonellen Umwälzung im Klimakterium leicht störbar. Diejenigen Patienten unseres Beobachtungsgutes, bei denen pathologischer Appetenzwandel während Pubertät und Klimakterium zum Durchbruch kam, stellten keine vollwertigen Konstitutionen dar. Dies wurde im Fall der menstruationsgebundenen vegetativen und Triebumwandlungen im beginnenden Klimakterium deutlich und dürfte auch in dem folgenden, der allein von der konstitutionsbiologischen Seite her zu verstehen ist, nicht zu übersehen sein.

Fall 7. Ein 17jähriges, 186 cm großes, 78 kg schweres Mädchen wird wegen Arbeitsscheu, aggressiver Wutzstände, in denen sie Einrichtungsgegenstände demoliert und gegen andere tödlich wird, wegen unmotivierten Weglaufens, Selbstmord-

gedanken und masochistischen Zügen — Verschlucken von Knöpfen, Sicherheitsnadeln, Glassplittern, Einstechen von Grammophonnadeln in den Oberarm — eingewiesen. Das mäßig schwachsinnige Mädchen zeigte als Konstitutionsvariante eunuchoiden Hochwuchs mit 10 cm Überlänge der Beine, breitem Becken und prominentem Abdomen. Weitere körperliche Auffälligkeiten bestanden in einem fliehenden hypoplastischem Kinn, Uterushypoplasie, Sutura sagittalis persistens, frontaler und parietaler Hyperostosis, nicht geschlossenen Epiphysenfugen der Elle und Speiche beiderseits, geringer Ausprägung der sekundären Geschlechtsmerkmale (geringe Scham- und Achselbehaarung, wenig Drüsengewebe der Mammæ).

Die Fehlsteuerung vegetativer und endokriner Funktionen kam im folgenden zum Ausdruck: Starker Dermographismus albus, Akrozyanose und Cutis marmorata, die bis über die Mitte der Oberarme und Oberschenkel hinauf reichte, starke Hyperhidrosis der Hände und Füße sowie der Achselhöhlen, Oligo- und Hypomenorrhoe, Umkehrung des Schlafwachrhythmus (schläft am liebsten und besten tagsüber, während sie abends nicht zum Einschlafen kommt und nachts nicht durchschläft).

Die während der Pubertät zutage tretenden Abnormitäten des Triebelbens bezogen sich nicht allein auf Sexualität und Aggressionsinstinkte, sondern auch auf den *Nahrungstrieb*. Während Pat. bis zum 14. Lebensjahr lieber Scharf und Sauer gegessen hat, entwickelte sich nunmehr ein starker Appetit auf Süß. Das Mädchen entwendete über mehrere Jahre erst zu Hause und später in Stellungen Geld, um sich dem Genuss von Schokolade, Bonbons, Schlagsahne, Torten hinzugeben, wovon sie große Mengen verspeiste. Mit einer einzigen Ausnahme (Pulloverkauf) wurde das gestohlene Geld ausschließlich für Süßigkeiten verwendet. Hin und wieder verschenkte sie diese Kindern. Das starke Verlangen nach Süßigkeiten hielt zwei Jahre lang an und machte dann einer mehr indifferenten Einstellung gegenüber den einzelnen Geschmacksqualitäten Platz. Die übrigen Triebanomalien blieben unverändert.

In anschaulicher Weise demonstriert dieser Fall, daß einer abnormen Körperkonstitution abnorme vegetative und endokrine Funktionen zugeordnet sind und ebensolche im Bereich der Intelligenz, des Gefühlslebens und der Triebosphäre. Man kann sagen, daß hier die Gesamt-persönlichkeit in ihrer Leib-Seelischen Einheit während der Pubertät eine nicht nur unvollkommene, sondern negative Entwicklung erfuhr. Auch der Nahrungstrieb blieb neben anderen Triebqualitäten nicht verschont. Wir sehen im 15. Lebensjahr das brüsk-e Umschlagen von Sauer, Scharf nach Süß, dann folgen 2 Jahre, in denen das Verlangen nach Süßigkeiten dominiert. Es wäre wohl zu denken, daß ein intelligenteres, mit besser funktionierenden ethischen und moralischen Regulationen ausgestattetes Mädchen das pathologische Appetenzverlangen besser zu zügeln imstande gewesen wäre. Das ändert aber nichts an der Tatsache des Appetenzwandels. Auch bei normalem Pubertätsverlauf scheint das plötzlich auftretende spontane Verlangen nach Süßigkeiten, das mir von einer Reihe von Eltern bestätigt wurde, nicht allzu selten zu sein.

Und nicht zuletzt begegnet man den genannten Störungen in verdünnster Form bei manchen Frauen während des Zyklus. Exploriert man genauer, so erhalten wir Angaben: Der Schlaf ist unruhig und weniger tief, die Wasserausscheidung vermehrt, Frieren, Nichtwarmwerden im

Bett, kurze Steigerung der sexuellen Libido, depressive gereizte Stimmungslage, Labilität, Nervosität, vermehrte Unruhe. Zusammen mit einem Umschlag der Appetenz nach einer der beiden Richtungen treten diese Erscheinungen häufig einige Tage vor Einsetzen der Blutung hervor, um mit Beendigung derselben einem mehr ausgeglicheneren Verhalten zu weichen. Oft finden sich, wie bei den übrigen geschilderten Bildern, nur einzelne dieser Symptome. Gelegentlich setzen sie über mehrere Zyklen aus.

Wir können feststellen, daß überall da, wo durch eine irgendwie geartete, von außen oder innen kommende Einwirkung vegetative, endokrine, Stoffwechsel- und Triebfunktionen gestört werden, das Appetenzverhalten, seltener das Hungergefühl, eine plötzliche und dynamisch stark wirksame Umwandlung erfahren kann.

Durch die Untersuchungen von KRETSCHMER, REICHERT, KLEIST, FOERSTER u. GAGEL, EWALD, die Tierversuche des Zürcher Physiologen HESS und aus der menschlichen Encephalitis lethargica-Forschung wissen wir, daß diese Erscheinungen auf eine gestörte Tätigkeit derjenigen Funktionen zu beziehen sind, die vom Zwischenhirn gesteuert werden. Der Appetenzwandel bildet ein Glied dieses Symptomverbandes. Es liegt deshalb nahe, auch sein Zustandekommen einer diencephalen Regulationsstörung zuzuordnen. Die Störbarkeit des Zwischenhirns ist nicht allein von einer direkten Läsion abhängig wie beispielsweise bei basalen Kontusionen (KRETSCHMER). F. HOFF hat überzeugend dargelegt, daß auch Einflüsse von der Peripherie hier wirksam sein können. Das Zustandekommen des Appetenzwandels sowie der übrigen vegetativen, endokrinen und triebdynamischen Erscheinungen würde bei den nichthirnorganischen Fällen damit eine Erklärung finden. Im Fall 1 beispielsweise beseitigte die Röntgenkastration schlagartig und dauerhaft das pathologische Verhalten.

Ob auch bei unseren Epilepsiefällen dem Diencephalon die vermutete Bedeutung für die Entstehung des Appetenzwandels zukommt oder ob hier nicht andere Funktionsgebiete (subcorticale? temporale?) eingeschaltet sind, muß zunächst offen bleiben.

Hunger und Appetit, die beiden Innenzustände des Nahrungstriebes, lassen sich im Normalzustande — gesicherte Ernährungszustände vorausgesetzt — kaum voneinander trennen. Wer hungrig ist, hat auch Appetit nach bestimmten individuell zusagenden Speisen. Nur bei langerer Nahrungsenthaltung sinkt die Schwelle der Empfindlichkeit gegenüber einzelnen Nahrungsobjekten zugunsten eines elementaren Bedürfnisses nach Sättigung. Unter pathologischen Verhältnissen können sich diese beiden Qualitäten Hunger und Appetit getrennt herausheben und eine Akzentuierung erfahren, die einer Beherrschung schwer oder gar nicht mehr zugänglich ist. Der Hunger erweist sich, wie unsere Fälle

gezeigt haben, Störungsfaktoren gegenüber stabiler als der Appetit. Letzterem entspricht ein komplizierteres Zusammenspiel von Funktionen, das mehr Angriffsflächen bietet, als das relativ primitive und einförmige Vitalgefühl des Hungers.

Im Normalzustande bildet der Appetit die Empfindlichkeit gegenüber einer Reihe von Geschmacksqualitäten, die das Individuum veranlaßt, ganz bestimmte individuell angepaßte Nahrungsobjekte auszuwählen. Der pathologisch veränderte Appetit läßt eine solche Sinnhaftigkeit nicht mehr erkennen. Extreme, stark wirksame Geschmacksgruppen drängen nach Befriedigung und bestimmen das Individuum, alle diejenigen Nahrungsobjekte aufzunehmen, die diese Geschmacksqualitäten besitzen ohne Rücksicht auf Nährwert, Bekömmlichkeit und Sättigung. Angaben wie, ich könnte eine ganze Tüte Paprika aufessen, kennzeichnen diese Vorgänge treffend. Feine Nuancen von Geschmacksqualitäten gehen in diesem elementaren Verlangen unter. Süß einerseits, scharf und Sauer andererseits lassen sich nicht weiter in einzelne Geschmacksbestandteile zerlegen. Sie können als Geschmacksradikale angesehen werden. Aus vielfältiger Erfahrung auf anderen Gebieten wissen wir, daß unter Einwirkung pathologischer Prozesse integrierte Funktionen in Radikale, Aufbauelemente, zerfallen können, die im Normalzustand als solche in der Einheitlichkeit der Funktion aufgehen. Während der Mensch normalerweise über ein differenziertes Spektrum fein nuancierter Geschmacksrichtungen verfügt, erfolgt hier nach Art eines Funktionswandels unter Abbau integrierter Leistungen ein Hervortreten primitiver Grundbedürfnisse der Geschmacksempfindung und des Geschmacksgenusses. Es treten ein (Süß) oder zwei (Scharf, Sauer) Grundelemente hervor, die in Form eines primitiven Appetenzbedürfnisses eine starke Dynamik entfalten.

Die Befriedigung einer Appetenzrichtung löst Lustempfindung aus. Das Lustgefühl kann einerseits, wenn angenehm empfundene Geschmackswahrnehmungen ins Bewußtsein treten, die Antriebskräfte der Appetenz wachrufen. Eine unbekannte Speise, der wir uns zunächst indifferent gegenüber verhalten, ist imstande, sobald wir ihren guten Geschmack entdecken, den Appetit anzuregen. In satten Zeiten bedarf es häufig eines solchen Anreizes, um die Eßlust zu wecken. Der pathologische Appetit bedarf eines solchen Auslösers nicht, der über die Sinnesempfindung des Geschmackes wirkt. Er bricht von selbst los und bestimmt von sich aus diejenigen Geschmacksqualitäten, die zu seiner Befriedigung dienen.

Zusammenfassung.

1. Unter pathologischem Appetenzwandel verstehen wir die unvermittelt hervorbrechende einseitige Bevorzugung bestimmter Geschmacksqualitäten, die sich bis zu unbezwingerbarer Gier steigern kann.

Das Verlangen richtet sich nicht auf bestimmte Speisen oder Nahrungsbestandteile. Es ist zentriert vorwiegend um die Geschmacksqualitäten „Scharf, Sauer“ einerseits und „Süß“ anderseits. Gesichtspunkte einer der biologischen Gesamtsituation angepaßten Zweckmäßigkeit lassen sich nicht erkennen. Die Bevorzugung einer Qualität schließt die entschiedene Ablehnung der anderen ein. Koppelung von Enthemmung des Hungergefühls und Appetenzwandel werden selten beobachtet. Der Hunger ist offenbar weniger störungsempfindlich als die differenziertere Funktion des Appetits.

2. Die Kranken wählen vorzugsweise solche Nahrungsobjekte aus, denen die begehrten Geschmacksqualitäten anhaften. In extremen Fällen werden alle aufgenommenen Speisen durch Anreicherung beispielsweise mit Pfeffer oder Paprika der veränderten Appetenzrichtung angeglichen.

3. Pathologischen Appetenzwandel beobachteten wir bei cerebral-organischen Zuständen verschiedener Art, ferner im Verlauf thalamischer, diencephaler und extrapyramidaler Funktionsstörungen und Erkrankungen, bei abnormem Verlauf von Pubertät und Klimakterium bei Defektkonstitutionen, provoziert durch Arzneimittel und in verdünnter Form gelegentlich während des normalen Menstruationseyclus. Gehirnerschütterungen, die frühestens 3 Monate nach dem Trauma untersucht wurden, zeigten die Erscheinungen nicht.

Es wurden nur solche Kranke in das Beobachtungsgut einbezogen, die keine Störungen von seiten der Leber und des Verdauungstractus mit zugehörigen Drüsen aufwiesen.

4. Die Geschmacks- und Geruchsempfindung war bei keinem Kranken gestört. Eine Änderung der Geruchsempfindung etwa im Sinne einer neu auftauchenden Vorliebe oder Ablehnung ging dem Appetenzwandel nicht parallel. Auch die sensiblen Empfindungen, die von Zungen- und Mundschleimhaut ausgehen, erfuhren keine Veränderung.

5. Der Appetenzwandel war stets eingebettet in einen Symptomenkomplex von Störungen der zentral-vegetativen, endokrinen und Stoffwechselsteuerung sowie circumscripter Änderung anderer Triebqualitäten. Diese Symptome begleiteten die Erscheinung des gewandelten Appetits in wechselnder Ausprägung und Kombination, fehlten aber nie. Sie werden vorwiegend bei direkt oder von anderen Bereichen des Organismus her bewirkter Funktionsstörung des vegetativen Zwischenhirns ausgelöst. Es wird deshalb die Vermutung ausgesprochen, daß der pathologische Appetenzwandel ein bisher kaum beachtetes Symptom diencephal bedingter Störungen darstellt.

6. Das im pathologischen Appetenzwandel hervorbrechende und dominierende Verlangen betrifft extreme Geschmacksqualitäten, die in sich nicht weiter zerlegbar sind und den Charakter von Radikalen

tragen. Während das Individuum normalerweise über ein differenziertes Spektrum fein nuanzierter Geschmacksrichtungen verfügt, erfolgt hier nach Art eines *Funktionswandels* unter Abbau integrierter Leistungen ein Hervortreten primitiver Grundbedürfnisse der Geschmacksempfindung und des Geschmacksgenusses.

Literatur.

- BOSTROEM, A.: Die progressive Paralyse, in Bumkes Hdbch. d. Psychiatr. Bd. VIII/IV, S. 216. Berlin: Springer 1930. — BUSIK, M. S.: Über Hungerempfindung bei pathologischen Zuständen des Gehirns. Arch. f. Psychiatr. **80**, 643 (1927). — EWALD, G.: Vegetatives System und Psychiatrie. Vortrag auf der Jahrestagung deutscher Neurologen und Psychiater in Marburg 1948. Zbl. Neur. **107**, 1 (1949). — GAGEL, O.: Symptomatologie der Erkrankungen des Hypothalamus, in Bumke-Foersters Hdbch. d. Neurologie, Bd. V. 1936. — GASTANT: (mündliche Mitteilung). GRÜNSTEIN, A. M.: Über Hungerempfindung. Z. Neur. **99**, 129 (1925). — HAISCH, O. E.: Übermäßiger Hunger mit Schlafsucht, ein Syndrom bei Encephalitis epidemica. Berlin: Diss. 1940. — HALLEN, O.: Das Oral-Petit mal. Dtsch. Z. Nervenheilk. **171**, 236 (1954). — HESS, W. R.: Das Zwischenhirn. Basel: Schwabe u. Co. 1949. — HIRSCHMANN, I.: Periodische Kleptomanie im Rahmen von Zwischenhirnstörungen. Stuttgart: Ferdinand Enke, Kriminalbiologische Gegenwartsfragen, 1954. — HOFF, F.: Klinische Probleme der vegetativen Regulation in der Neuralpathologie. Stuttgart: Georg Thieme 1952. — KIRSCHBAUM, W. R.: Excessive hunger as a symptom of cerebral origin. Arch. of Neur. **62**, 685 (1949). — KLEIST, K.: Gehirnpathologie. Leipzig: Johann Ambrosius Barth 1934. — KRETSCHMER, E.: Die Orbitalhirn- und Zwischenhirnsyndrome nach Schädelbasisfrakturen. Arch. f. Psychiatr. u. Z. Neur. **182**, 452 (1949). — LEMKE, R.: Über Ursache und strafrechtliche Bedeutung der Homosexualität. Jena: Gustav Fischer 1940. — LEWIN, M.: Morbid hunger in relation to narcolepsy and epilepsy. J. Nerv. Dis. **88**, 414 (1938). — MEYER-MICKELEIT, R. W.: Die Dämmerattacken als charakteristischer Anfallstyp der temporalen Epilepsie (psychomotorische Anfälle, Äquivalente, Automatismen). Nervenarzt **24**, 331 (1953). — REICHERT, M.: Hirnstamm. und Seelisches. Fortschr. Neur. **1944**, 81. — RUNGE, W.: Die Geistesstörungen des Greisenalters, in Bumkes Hdbch. d. Psychiatr. Bd. VIII/IV. Berlin: Springer 1930. — SCHMID, G.: Der Stehltrieb oder die Kleptomanie. Zbl. Neur. **92**, 1 (1939).

Prof. Dr. J. HIRSCHMANN, (14 b) Tübingen, Univ.-Nervenklinik.