

Bericht der syphilitisch-dermatologischen Klinik

des Professor Dr. Eduard Lang in Innsbruck

für das Solarjahr 1886.

Zusammengestellt vom klinischen Assistenten

Dr. Franz Schuchter.

A. Zahlenbericht.

Zu Ende des Jahres 1885

verblieben	21 M. + 13 W. = 34 stat. Kr.
im Jahre 1886 sind zuge-	
wachsen vom Journal	220 M. + 100 W. = 320 " "
durch Transferirung	6 M. + 1 W. = 7 " "
insgesammt	<u>226 M. + 101 W. = 327 " "</u>
es standen somit im Jahre	
1886 in Behandlung	247 M. + 114 W. = 361 " "
Von diesen gingen auf das	
Jahr 1887 über	18 M. + 18 W. = 36 " "
Es wurden also während des	
Jahres 1886 in Abgang	
gebracht	229 M. + 96 W. = 325 " "
und zwar als geheilt	173 M. + 73 W. = 246 " "
als gebessert	37 M. + 10 W. = 47 " "
als ungeheilt	3 M. + 3 W. = 6 " "
als gestorben	1 M. + 4 W. = 5 " "
transferirt wurden	15 M. + 6 W. = 21 " "
	<u>229 M. + 96 W. = 325 " "</u>

Ausserdem erschienen im Solarjahre 1886 zur Ordination 620 ambulante Kranke, von denen 114 theils auf unsere Klinik und Abtheilung aufgenommen, theils anderen Kliniken zugewiesen wurden. Es wurden somit bei uns 506 Ambulante behandelt, die sich mit den 327 aufgenommenen stationären Kranken auf die einzelnen Monate folgendermassen vertheilen:

Im Januar sind zugewachsen:	40 amb.	+	35 stat.	=	75 Kr.
» Februar »	26 »	+	29 »	=	55 »
» März »	36 »	+	19 »	=	55 »
» April »	27 »	+	22 »	=	49 »
» Mai »	57 »	+	25 »	=	82 »
» Juni »	48 »	+	27 »	=	75 »
» Juli »	51 »	+	33 »	=	84 »
» August »	52 »	+	27 »	=	79 »
» Septemb. »	55 »	+	25 »	=	80 »
» October »	47 »	+	28 »	=	75 »
» Novemb. »	35 »	+	28 »	=	63 »
» Decemb. »	32 »	+	29 »	=	61 »
Zusammen	506 »	+	327 »	=	833 »

Nach den Diagnosen vertheilen sich die bei uns behandelten 506 Ambulanten, zusammengehalten mit den im Jahre 1886 in Abgang gebrachten 325 stationären Kranken, wie folgt:

Sclerose allein (zum Theil mit nicht syphil. Affectionen complicirt)	9 stat.	+	6 amb.	=	15 Kr.
Constitutionelle Syphilis (darunter 26 hereditär)	96 »	+	73 »	=	169 »
Ulcerata venerea	4 »	+	2 »	=	6 »
Herpes praeputialis	— »	+	2 »	=	2 »
Balanoposthitis	2 »	+	3 »	=	5 »
Acute und chron. Urethritis	18 »	+	39 »	=	57 »
Urethritis mit Phimosis	— »	+	1 »	=	1 »
Urethritis und Epididymitis	9 »	+	4 »	=	13 »
Cystitis und Haematurie	1 »	+	— »	=	1 »
Epididymitis allein	2 »	+	— »	=	2 »
Epididymitis mit Funiculitis	1 »	+	— »	=	1 »
Uebertrag	142 »	+	130 »	=	272 »

Fürtrag . 142 stat. + 130 amb. = 272 Kr.

Strictura urethrae (in Folge von Urethritis) mit Cystitis	2 »	+	3 »	=	5 »
Vaginitis	10 »	+	1 »	=	11 »
Vaginitis mit Urethritis . .	2 »	+	— »	=	2 »
Bartholinitis	3 »	+	— »	=	3 »
Katarrh des Cervicalcanals .	1 »	+	— »	=	1 »
Venerische Papillome	5 »	+	3 »	=	8 »
Adenitis simplex und suppura- tiva (verschiedener Ursachen)	3 »	+	4 »	=	7 »
Spermatorrhoea	1 »	+	5 »	=	6 »
Onania	1 »	+	— »	=	1 »
Neurosis urethrae	1 »	+	1 »	=	2 »
Orchitis epidemica	1 »	+	— »	=	1 »
Variola	— »	+	1 »	=	1 »
Faulecke	— »	+	1 »	=	1 »
Stomatitis und Erosionen in der Mundhöhle	— »	+	12 »	=	12 »
Rhinitis	— »	+	2 »	=	2 »
Laryngitis	— »	+	4 »	=	4 »
Pharyngitis	— »	+	4 »	=	4 »
Verätzung	2 »	+	1 »	=	3 »
Verbrennung	8 »	+	10 »	=	28 »
Erfrierung	7 »	+	5 »	=	12 »
Quetschung	1 »	+	3 »	=	4 »
Decubitus	4 »	+	2 »	=	6 »
Tätowirung	— »	+	1 »	=	1 »
Erythema simplex	— »	+	3 »	=	3 »
Dermatitis acuta	— »	+	4 »	=	4 »
Erysipel	3 »	+	1 »	=	4 »
Furunkel	3 »	+	3 »	=	6 »
Abscess	2 »	+	8 »	=	10 »
Anthrax	— »	+	1 »	=	1 »
Phlegmone mit Lymphangoitis	2 »	+	7 »	=	9 »
Panaritium	— »	+	2 »	=	2 »
Phlebitis mit Thrombose . .	2 »	+	— »	=	2 »
Varices	— »	+	4 »	=	4 »
Elephantiasis	1 »	+	— »	=	1 »
Ulcus simplex	17 »	+	21 »	=	38 »
Tuberculöse Infiltrate, Ge- schwüre und fungöse Herde	4 »	+	2 »	=	6 »
Uebertrag . 228 »		+	249 »	=	477 »

	Fürtrag	228 stat.	+ 249 amb.	= 477 Kr.
Scabies	16 »	+ 16 »	= 32 »	
Excoriationes (in Folge von Schmutz. Pedicul. vestim. etc., einmal mit Plica Polonica)	11 »	+ 17 »	= 38 »	
Dermatomycosis favosa . . .	1 »	+ 1 »	= 2 »	
Dermatomycosis circinata . .	— »	+ 5 »	= 5 »	
Dermatomycosis versicolor . .	— »	+ 3 »	= 3 »	
Psoriasis	5 »	+ 10 »	= 15 »	
Eczema, Impetigo, Intertrigo, Ecthyma	37 »	+ 108 »	= 145 »	
Sycosis vulgaris	2 »	+ 6 »	= 8 »	
Acne vulgaris, Comedones . . .	1 »	+ 8 »	= 9 »	
Seborrhoea capillitii	1 »	+ 7 »	= 8 »	
Hyperidrosis man. et ped. . . .	1 »	+ 5 »	= 6 »	
Acne rosacea	— »	+ 2 »	= 2 »	
Liodermia	— »	+ 1 »	= 2 »	
Neuralgien	— »	+ 5 »	= 5 »	
Herpes Zoster	— »	+ 8 »	= 8 »	
Gangraena circumscripta	1 »	+ — »	= 1 »	
Prurigo	5 »	+ 4 »	= 9 »	
Pruritus	1 »	+ 5 »	= 6 »	
Hypertrichiasis (femina barbata)	— »	+ 1 »	= 1 »	
Defluvium capillorum	— »	+ 3 »	= 3 »	
Area Celsi	— »	+ 1 »	= 1 »	
Leukoderma	1 »	+ — »	= 1 »	
Urticaria (angioneurot. Dermatosen)	1 »	+ 10 »	= 11 »	
Haemorrhagien i. d. Haut (Scorbut)	1 »	+ — »	= 1 »	
Lichen ruber	— »	+ 1 »	= 1 »	
Lupus erythematoses	1 »	+ — »	= 1 »	
Lupus Willani (in Narbenge-webe)	2 »	+ — »	= 2 »	
Lepra	1 »	+ — »	= 1 »	
Ichthyosis	1 »	+ 1 »	= 2 »	
Tylositas	1 »	+ 2 »	= 3 »	
Teleangiectasie	— »	+ 1 »	= 1 »	
Verucca	1 »	+ 4 »	= 5 »	
Sarcoma	1 »	+ — »	= 1 »	
Carcinoma	4 »	+ 1 »	= 5 »	
Uebertrag	325 »	+ 485 »	= 810 »	

Fürtrag	. 325 stat.	+ 485 amb.	= 810 Kr.
Unbedeutende oder eingebildete			
Krankheiten	— „ + 12 „	= 12 „
Untersuchung auf Lues mit			
negativem Resultat	— „ + 9 „	= 9 „
Zusammen	. 325 „	+ 506 „	= 831 „

B. Allgemeine Uebersicht.

Syphilitische Initialmanifestationen allein kamen einige Male vor.

Der Sitz der Sclerose war zehnmal am äussern oder inneren Blatt des Präputium, zweimal im Sulcus retroglandularis und dreimal an der Glans. Bei einem 73jährigen Manne bestand eine gangränöse Sclerose am Praeputium; als letzteres einmal vom Patienten zurückgestreift wurde, wich es wie unter einem Scheerenschlage auseinander; die Inguinaldrüsen waren nicht geschwellt; auch Allgemeinerscheinungen traten bei ihm nicht auf.

Bei Constitutionellsyphilitischen konnte die Initialmanifestation in Form von Sclerose dreissigmal nachgewiesen werden, und zwar neunmal am Präputium, fünfmal im Sulcus retroglandularis, dreimal am Frenulum, dreimal an der Glans oder am Orificium urethrae, zweimal an der Portio vaginalis, einmal am Labium majus, zweimal am Labium minus, einmal am Mons veneris bei einer Frau von 62 Jahren, dreimal am Mundwinkel und einmal an der Oberlippe.

In 27 Fällen konnte man entsprechend der Initialmanifestation Narbenbildung nachweisen, und zwar dreizehnmal am Praeputium oder im Sulcus retroglandularis, sechsmal an der Glans, zweimal am Frenulum, einmal am Labium minus und fünfmal am Labium majus; darunter einmal bei einem 14jährigen, im Wachsthum sehr zurückgebliebenen Mädchen, welches den Coitus mit männlichen Individuen auch zugestand; am rechten Labium majus fand sich eine dasselbe in zwei Hälften spaltende Narbe vor; das Hymen war links und rechts eingerissen, die Vagina leicht für einen Finger durch-

gänglich; am Anus sassen nässende Papeln. — In den übrigen Fällen fehlte auch dieser Nachweis.

Constitutionelle Erkrankungen der Haut allein kamen vor, und zwar wie folgt: Zwölfmal ein maculöses und achtmal ein papulöses Syphilid; in 34 Fällen waren nässende Papeln und zweimal Psoriasis palmaris et plantaris vorhanden.

Complicationen mit venerischen Geschwüren oder venerischen Pappillomen konnten je einmal, mit Vaginitis achtmal beobachtet werden. Iritis fand sich neben constitutioneller Syphilis in zwei Fällen.

Eine eigenthümliche Form eines maculösen Syphilids zeigte sich bei einem mit exulcerirter Sclerose am inneren Blatt des Praeputium behafteten Manne. Bei seiner Aufnahme wies die Haut an der linken seitlichen Thoraxwand und in der Umgebung der linken Brustwarze einige grosse, scharfbegrenzte rothe Flecken auf; nach drei Tagen bemerkte man ebensolche rothe Flecken, von denen einzelne über thaler-gross waren, auch an der vorderen Brustseite, und in den folgenden Tagen traten die maculae, jedoch in geringerer Grösse, auch an der Haut des Rückens zu Tage. Am 20. März 1886 verlies Patient das Spital und am 20. Juni stellte er sich mit einer erodirten Schleimhautpapel an der Oberlippe im Ambulatorium ein; an den seitlichen Brust-gegenden waren noch immer Spuren des gross-maculösen Syphilids in Form von ganz livid gefärbten, verschwommenen, theilweise fast thaler-grossen Flecken zu bemerken.

Syphilitische Erkrankung der Haut und der Schleimhäute fand sich in 19 Fällen, und zwar viermal neben einem Fleckensyphilid und vierzehnmal neben nässenden Papeln; darunter waren drei Fälle von Papeln im Rectum neben nässenden Papeln an den Genitalien und am Anus; ferner einmal Laryngitis specifica neben Syphilis papulosa und Psoriasis palmaris et plantaris.

Syphilitische Erkrankung der Schleimhäute allein fand sich vierzehnmal vor; davon mögen zwei

Fälle hier erwähnt werden. Der erste betraf einen 37jährigen Mann, bei welchem nebst Schleimhautpapeln in der Mundhöhle ein Infiltrat der Uvula und ein Papillom in der linken Nasenhöhle sich vorfand; im Sulcus retroglandularis sass ein blattförmiges Sclerosenresiduum. Im zweiten Fall, bei einer 37 Jahre alten Frau, waren einzelne magere, theilweise erodirte Papeln an den Genitalien; das linke Stimmband war gelähmt, über dem linken Giesskannenknorpel ein kleiner Knoten, die Schleimhaut darüber geröthet; in beiden Nasenhöhlen exulcerirte Papeln, an den Lippen und Mundwinkeln Schleimhautpapeln und Rhagaden; in beiden Fällen wurde je 2.70 cub. cm. eines 20% Ol. ciner. subcutan injicirt.

Gummöse Erkrankungen konnte man bei 27 stationären und 15 ambulanten Kranken constatiren, und zwar grösstentheils in Form von Geschwüren.

Anfangs des Jahres 1886 befand sich eine 39jährige Frau auf unserer Klinik, bei welcher an der linken Nasenseite, nach innen vom inneren Winkel des linken Auges sich ein über kreuzergrosses, scharf begrenztes Geschwür vorfand, welches in der Mitte eine etwa halbkreuzergrosse, das linke Nasenbein betreffende Perforationsöffnung aufwies, durch welche man das ganze Naseninnere überblicken konnte. Ferner war bei ihr nebst anderweitigen Erscheinungen von Lues der Maleolus extern. sin. aufgetrieben und schmerzhaft; Schwellung und Schmerzhaftigkeit erstreckte sich auch längs der Sehne des Musculus peroneus, etwa bis zum mittleren Drittel desselben nach aufwärts, so dass die Diagnose auf eine Tenosynitis specifica gestellt werden konnte. Unter der anti-syphilitischen Behandlung — local: Hydrarg. 5.0, Lanolini 20.0, Calomel-Gaze, Lapis; innerlich: 66 Gramm Jodkali — gingen nicht nur die Erscheinungen der Sehnenscheidenentzündung, sowie auch die übrigen Symptome der Krankheit zurück, sondern es gelangte auch die Perforation an der linken Nasenseite zu einem vollkommen narbigen Verschluss.

Einen sehr acuten Verlauf von Syphilis — ausser dem

unter den casuistischen Mittheilungen berichteten Fall — beobachteten wir bei einem 28jährigen Kellner, der Ende Mai 1885 eine Sclerose acquirirt hatte. Am 4. October desselben Jahres wurde der Mann bei uns aufgenommen mit ausgedehnten gummösen Ulcerationen an den Extremitäten, an der behaarten Kopfhaut, am Rücken, im Pharynx und mit gummöser Periostitis der linken Tibia; auch an der Glans befand sich in der unteren linken Hälfte derselben ein hufeisenförmiges Gummageschwür, welches den Verlust ungefähr eines Drittels der Glans veranlasste. Ausserdem war Necrose des Processus palat. des Oberkiefers vorhanden. Nachdem Patient bei uns — nebst Local-Therapie — 34 Flaschen eines Decoct. Sassap. inspissat. (20 : 400) und 55 Gramm Jodkali consumirt hatte, waren die zahlreichen Ulcerationen vernarbt; nur der necrotische Knochen hatte sich noch nicht abgestossen; Mitte Februar 1886 verliess Patient das Spital, um schon am 11. Mai desselben Jahres neuerdings mit fast unzähligen, theilweise über thalergrossen gummösen Geschwüren überschüttet, um Aufnahme anzuschauen. Während seines Spitalaufenthaltes kam es zur Entwicklung einer linksseitigen gummösen Mastitis. Diesmal erhielt Patient nebst 80 Gramm Jodkali 2.20 cub. otm. eines 20 % Cl. ciner. in Form von Injectionen; die Geschwüre wurden mit Empl. hydrarg. bedeckt; nachdem dieselben alle geheilt und mittlerweile sich auch der necrotische Knochen begrenzt hatte und mittels Kornzange extrahirt worden war, wurde der Mann am 27. August entlassen.

Ueber einen Fall von Carcinom an der Unterlippe, welches sich an Stelle einer früheren syphilitischen Papel entwickelte, ist in den Wiener Med. Blättern, Jahrgang 1886, Nr. 41 und 42 berichtet worden.

Familiensyphilis (erworbene Syphilis bei mehreren Mitgliedern einer Familie) hatten wir zweimal zu beobachten Gelegenheit; das einermal waren Vater, Mutter und eine zwölfjährige Tochter von der Seuche befallen; bei allen dreien waren nässende Papeln am Anus und um die Genitalien vor-

handen; die Frau zeigte überdies Reizungserscheinungen von Seite des Gehirnes — Anfälle von heftigem Schwindel, Kopfschmerzen, — welche nach durchgeführter Allgemeinbehandlung mit Injectionen von grauem Oel zugleich mit dem papulösen Syphilid verschwanden. Im vordersten Antheil der Urethra des Mannes fand sich eine Verdickung vor, welche als Sclerosenresiduum gelten konnte. Aus derselben Familie befand sich gleichzeitig ein Knabe von 7 Jahren wegen Prurigo bei uns in Behandlung, welcher von der Seuche verschont geblieben war.

Das zweitemal handelte es sich um 3 Geschwister im Alter von 5, 3 und 2 Jahren. Die Untersuchung des Vaters der Kinder ergab mit Ausnahme einiger striemenförmigen Narben an der linken Tonsille und einer eingezogenen Narbe entsprechend dem Zungenbein ein negatives Resultat; die Mutter zu untersuchen waren wir nicht in der Lage; wohl aber ergab die Untersuchung der Kindsfrau, welche noch einen Monat vor Eintritt der Kinder in das Spital bei der Familie bedienstet gewesen war, deutliche Zeichen von Syphilis: 2 Plaques an der Zunge, Narben an beiden Mundwinkeln, striemenförmige Narben an der rechten Tonsille, ein über guldenstückgrosses Geschwür mit etwas infiltrirten Rändern und rothem Grunde am Muttermund; die 3 Kinder derselben starben im Alter von $\frac{3}{4}$ Jahren, 4 und 5 Wochen. — Beim ältesten der obgenannten drei Kinder, einem 5jährigen Knaben, war die Sclerose an der Oberlippe deutlich nachweisbar; die Submaxillardrüsen beiderseits vergrößert, in der Mundhöhle Schleimhautpapeln; nach 18 Tagen trat ein reichliches maculöses Syphilid auf. Nebst Localtherapie erhielt Patient innerlich 34 cgr. Hydrarg. tannic. oxydul. und später noch, als Recidive in Form von Plaques in der Mundhöhle auftrat, Jodkali. Beim zweiten Kind, einem 3jährigen Mädchen, sass die Sclerose am rechten Mundwinkel; beide Tonsillen waren vergrößert und mit Geschwüren besetzt; an den Genitalien einige magere Papelchen; Inframaxillar- und Inguinaldrüsen beiderseits, jedoch mehr rechts, vergrößert. Das Kind erhielt

94 ctgr. Hydrarg. tannic. oxydul. und später, als noch einige Schleimhautpapeln in der Mundhöhle auftraten, Jodkali; bei ihr zeigte sich die Syphilis viel hartnäckiger, als bei ihren zwei Brüdern; im weiteren Verlaufe kam es auch an den rechtseitigen Inframaxillardrüsen zur Suppuration. Ihr jüngeres, 2jähriges Brüderchen hatte an beiden Mundwinkeln je eine Papel und eine Rhagade, beide Tonsillen waren vergrössert und unrein belegt, die Inframaxillardrüsen beiderseits geschwellt, links vom Anus eine grosse, gegen das Rectum hinziehende Papel. Nebst entsprechender Localtherapie erhielt er 47 ctgr. Hydrarg. tannic oxydul. Bei ihm wurden keine weiteren Attaquen der Seuche beobachtet. Zu bemerken bliebe noch, dass ein älteres Schwesterchen von der Krankheit frei geblieben war.

Lues hereditaria fand sich bei 11 stationären und bei 13 ambulanten Kranken; von den ersteren zählte der jüngste Patient 4 Wochen, der älteste 54 Jahre. Das eben erwähnte jüngste Individuum mit *Lues hereditaria*, ein Mädchen von 4 Wochen, kam am 15. Mai 1886 vollkommen ausgetragen, mit normaler Körperlänge und Gewicht auf der hiesigen Gebärdklinik zur Welt. Während der ersten Tage zeigte es keinerlei krankhafte Erscheinungen. Nach etwa 10 Tagen traten einige Infiltrationsherde in der Umgebung des rechten Ellbogengelenkes auf, weshalb das Kind ambulatorisch zu uns gebracht wurde. Die Haut über den mehr als bohnergrossen Infiltraten war bläulich verfärbt, da und dort Fluctuation nachweisbar. Die Lymphdrüsen in der rechten Achselhöhle waren geschwellt. An den fluctuirenden Stellen wurde incidirt und mit Jodoformgaze verbunden. Ein kleineres Infiltrat am Dorsum man. sinist. resorbirte sich nach Application von Empl. hydrarg. in den nächsten Tagen. Auch die Incisionsstellen gingen einer baldigen Verheilung entgegen; dafür aber traten neue Herde am rechten Vorderarm und im weiteren Verlaufe am linken Oberschenkel, am linken Kniegelenk, in der Gegend des Steissbeines und an anderen Stellen des Rückens auf. Am 16. Juni 1886 wurde das Kind sammt

der Mutter auf unsere Abtheilung transferirt. Die Untersuchung der letzteren ergab mit Ausnahme einer etwa erbsengrossen, etwas eingezogenen Narbe am linken Labium majus ein negatives Resultat. Das Kind wurde bei uns mit Sublimatbädern (1 Gramm pro balneo) behandelt; ausserdem wurde gegen die profusen Diarrhöen, an welchen es gleichzeitig litt, eine entsprechende Therapie eingeleitet: Amylum klysma mit Zusatz einiger Tropfen Tinct. Op.; innerlich: Natr. salicyl. in kleinen Gaben, 2—3 Tropfen Opium-Tinctur in der Milch. Wo es an den Infiltraten zur Suppuration kam, wurde incidirt und Calomel-Bacillen eingelegt. Nichtsdestoweniger entstanden fortwährend neue Infiltrate da und dort am Körper, welche Hand in Hand mit den fortbestehenden, wenn auch etwas weniger profusen Diarrhöen einen raschen Kräfteverfall veranlassten, dem das Kind am 28. Juni erlag. Die Obduction ergab Cholera infantilis, die syphilitischen Infiltrate waren rückgebildet, sonst negativer Befund. Ueber einen weiteren Fall von Syphilis heredit. mit tödtlichem Ausgang siehe casuistische Mittheilungen.

Von den übrigen Fällen von Lues heredit. betrafen fünf erwachsene Personen im Alter von 21—54 Jahren; 3 von denselben stammen aus einem und demselben Gebirgsthale; bei zwei Männern war die Erkrankung in Form von ulcerösen Zerstörungen im Gesicht und in der Nasenhöhle mit Perforation des Septum, bei einer Frau in Form eines Infiltrates vorhanden, welches in Gestalt eines Schmetterlinges die Nase und die angrenzenden Wangenparthien occupirte und sich nach innerlicher Darreichung von Jodkali und Application von Empl. hydrarg. zurückbildete. Einer der beiden Männer gelangte vor Kurzem mit einem Recidiv — klein-gummöse Herde mit theilweiser Ulceration im Gesichte — wieder bei uns zur Aufnahme. — Bei einem anderen hereditär belasteten Patienten, einem 27jährigen Manne, dessen 32 Jahre alte Schwester bis vor Kurzem behufs Heilung von ausgedehnten gummösen Ulcerationen am linken Unterschenkel sich auf unserer Abtheilung befand, war der ganze linke Arm von

mächtigen gummösen Geschwüren und Narben besetzt, welche eine Contractur des Ellbogens ($70-80^{\circ}$), sowie krallenförmige Contractur der Finger veranlassten. Auch in der Mundhöhle, am Hals und entsprechend der ganzen Ausdehnung des Unterkiefers waren Narbenzüge vorhanden, welche theilweise am Knochen, an einer Stelle des Kinnes an einer Exostose adhärirten; an der linken Seite des Unterkiefers konnte man einen fast haselnussgrossen grubigen Defekt durchtasten. — Bei einem 3jährigen hereditär syphilitischen Kinde mit zwei gummösen Geschwüren am vorderen und hinteren Ende des oberen Randes des linken Seitenwandbeines kam es zur Necrose des Knochens; es wurde ein über 20Kreuzerstück grosses necrotisches Knochenstück am vorderen und ein kleineres, gezacktes, unregelmässig gestaltetes und wie von Wurmtischen durchsetztes aus dem rückwärtigen Geschwür extrahirt, worauf eine Uebernabung der exulcerirten Partien unter innerlicher Darreichung von Jodkali sich allmählig einstellte.

Ausser den erwähnten mit ererbter Syphilis behafteten Individuen stand noch ein 30jähriges Mädchen mit Ulcerationen in der Nasenhöhle, Perforation des Septums, Necrotisirung von verschiedenen, das Nasengerüste bildenden Knochen auf unserer Abtheilung in Behandlung, bei welchem wir gleichfalls mit grösster Wahrscheinlichkeit hereditäre Syphilis annehmen mussten; denn sowohl die anamnesticen Angaben — sie litt von Jugend auf an Halsschmerzen und ein Arzt sagte ihr auch, dass sie die Krankheit von ihrem Vater, der inwendig „ganz faul“ gewesen sei, und von dessen 3 Kindern zwei gleich nach der Geburt starben, ererbt habe, — sowie auch der gänzliche Mangel irgend einer Narbe oder einer anderen Stelle, welche als Eingangspforte des syphilitischen Virus hätte angesprochen werden können, nöthigten uns zu dieser Annahme.

Seit 1885 (siehe Bericht des Innsbrucker naturw.-med. Vereins, Jahrg. XV p. XX) werden auf unserer Klinik Einspritzungen von *Oleum cinereum* ¹⁾ gegen Syphilis regelmässig angewendet;

1) Nach unserer Erfahrung kann man sich die graue Salbe für das *Oleum cinereum* für einige Wochen voraus in der Apotheke bereiten

nur einmal im Frühjahr 1886 kam es zur Abscedirung einer Injectionsstelle¹⁾. Wir begannen darum am 11. Mai 1886 eine genaue Registrirung über Injectionen mit grauem Oel bei der Allgemeinbehandlung. Bis zum 10. Mai 1887, also genau innerhalb eines Jahres, wurden im Ganzen 60 Kranke (45 stat., 15 ambul. Kranke) der genannten Allgemeinbehandlung unterzogen. Unter den stationären Kranken waren 21 Männer und 24 Weiber, unter den ambulanten waren 10 Männer und 5 Weiber. Es wurden 0.20—0.80 cubem., in der Regel 0.3—0.4 cubem. des Praeparates per Woche injicirt, und zwar so, dass je nach der Tolerabilität und nach der durch den Fall gegebenen Nothwendigkeit zweimal in der Woche an zwei Stellen zu 0.05—0.20 cubem. subcutan beigebracht wurden; gewöhnlich wählten wir hiezu die Rückengegend; in einzelnen Fällen wurde jedoch die Injection auch an der Seite oder an der vorderen Brustwand und bei vorhandener Lymphadenitis in inguine in der Regel auch in der unteren Bauchgegend applicirt, worauf fast in allen Fällen eine prompte Rückbildung der vergrößerten Inguinaldrüsen sich einstellte.

Es wurden auf diese Weise den betreffenden Kranken 12, 15, 20—30 Theilstriche beigebracht (ein Theilstrich unserer Injections Spitze entspricht 0.10 cubem.). Schien es uns für nöthig, eine grössere Menge des Praeparates beizubringen, so pflegten wir nach Einflossung von 20 Theilstrichen eine Pause von 8—14 Tagen eintreten zu lassen und den Rest

lassen, und jede Woche die entsprechende Bedarfsmenge von grauem Oel verreiben. Die Präparate werden an einem kühlen Orte — im Sommer auf Eis — aufbewahrt; das starrgewordene Oel wird vor der Benützung durch die Wärme der Hand oder durch eine Spirituslampe verflüssigt. Gewöhnlich wird in die Spritze mehr als die zu injicirende Menge des Praeparates eingefüllt, um dadurch das Injiciren einer im oberen Antheil des Spritzenzylinders vorfindlichen Luftblase, die manchmal nur schwer entweicht, hintanzuhalten. Unser Spritzenzylinder fasst ungefähr $\frac{1}{2}$ cubem., ist dünner als die Cylinder der gewöhnlich im Gebrauch stehenden Injectionspritzen und hat eine Eintheilung von 0.01 cubem.

1) In Nr. 35 der Wiener med. Wochenschrift 1886 ist des Falles gedacht.

hierauf nachzusenden. Diesen 60 Individuen wurden 1078 Stiche beigebracht, die geringste Anzahl war 4, die grösste 38 Stiche. 3 Individuen bekamen je 4 Injectionen zu 1 u. 1 1/2 Theilstrichen

4	"	"	"	6	"	"	1 u. 1 1/2 Theilstrichen
3	"	"	"	8	"	"	1 u. 1 1/2 Theilstrichen
9	"	"	"	12	"	"	1 u. 1 1/2 Theilstrichen
1	"	"	"	13	"	"	1 1/2 Theilstrichen
2	"	"	"	14	"	"	1 u. 1 1/2 Theilstrichen
5	"	"	"	16	"	"	1, 1 1/2 od. 2 Theilstr.
1	"	"	"	17	"	"	1 1/2 u. 2 Theilstrichen
4	"	"	"	18	"	"	1 Theilstrich
6	"	"	"	20	"	"	1/2, 1 u. 1 1/2 Theilstr.
5	"	"	"	22	"	"	1 u. 1 1/2 Theilstrichen
3	"	"	"	24	"	"	1 u. 1 1/2 Theilstrichen
5	"	"	"	26	"	"	1 u. 1 1/2 Theilstrichen
5	"	"	"	28	"	"	1 u. 1 1/2 Theilstrichen
3	"	"	"	30	"	"	1/2, 3/4, 1 od. 1 1/2 Thlst.
1	"	"	"	38	"	"	1/2 Theilstrich.

In dieser Zählung sind einige Kranke miteinbegriffen, bei welchen die Behandlung mit der Injection gegenwärtig noch nicht zu Ende geführt ist.

Unter diesen 1078 Injectionsstichen ging nicht eine einzige in Suppuration über 1); die meisten Injectionsherde liessen nach 8—14 Tagen kaum erkennbare Spuren zurück, nur einzelne derselben persistirten längere Zeit; dabei wurde mitunter die Haut daselbst bläulich verfärbt, glänzend, ja die Stellen liessen deutliche Fluctuation erkennen, und nichtsdestoweniger trat selbst dann noch Rückbildung des Infiltrates ein. Bei zwei Kranken, einem stationären Manne und einer ambulanten Frau, musste wegen Schmerzhaftigkeit von den Injectionen Abstand genommen werden; objectiv war auch bei diesen beiden Kranken an der Injectionsstelle nichts Abnormes zu constatiren; in der überwiegenden Anzahl der Fälle wurden die Schmerzen als ganz leicht erträgliche bezeichnet, ja viel-

1) Auch in der Privatpraxis hat Prof. Lang die gleichen Injectionen angewendet, ohne je Vereiterung beobachtet zu haben.

fach wussten die Kranken schon nach wenigen Tagen kaum mehr die Stelle der Injection anzugeben. Die erwähnte Frau wurde mit den Injectionen behandelt, ehevor die genaue Registrirung derselben begann, weswegen sie auch unter den früher angegebenen Ziffern nicht mitgezählt ist. Bei mehreren ambulanten Kranken konnte die Behandlung mit den Injectionen durch Ausbleiben derselben nicht zu Ende geführt werden; dies erklärt auch den Umstand, dass nach den früher angegebenen Ziffern mehreren Individuen nur eine geringe Anzahl von Injectionen ertheilt wurde.

Ueber Localbehandlung von Syphilisproducten mit Oleum cinereum soll bei einer anderen Gelegenheit berichtet werden. Hier sei nur erwähnt, dass wir die Injectionen mit grauem Oel zum öftern auch bei einigen nicht syphilitischen Affectionen mit sehr gutem Erfolge zur Anwendung brachten, nämlich bei nicht syphilitischen Drüsenanschwellungen und bei Epididymitis; in diesen Fällen injicirten wir in die Umgebung der Geschwulst — bei Epididymitis meist am untern Pol der entsprechenden Scrotalhälfte — $\frac{1}{2}$ oder 1 Theilstrich des Präparates, worauf schon in den nächsten Tagen eine beträchtliche Rückbildung der Geschwulst sich einzustellen pflegte.

* * *

Von den wenigen Fällen venerischer Geschwüre, die im verflossenen Jahre zur Aufnahme gelangten, betraf einer ein 22jähriges Mädchen, das im Jahre 1884 wegen Syphilis auf unserer Abtheilung sich befand; diesmal lagen keine Erscheinungen von Lues vor.

* * *

Bei einem Manne mit Urethritis und rechtseitiger Epididymitis trat Entzündung des rechtseitigen Vas deferens mit Erscheinungen peritonealer Reizung auf. Im rechten Hypogastrium bestand lebhafte Schmerzempfindung bei leiser Berührung, die Percussion ergab gedämpft tympanitischen Schall;

daneben war Fieber und Brechreiz vorhanden. Unter Anwendung von Eisbeutel und Jodtinctur verschwanden die Erscheinungen nach einigen Tagen.

* * *

Um einen Einblick zu gewinnen, ob und wie häufig bei Urethritis Verdickungen in der Urethra oder im periurethralen Gewebe vorkommen, oder ob dieselben auch zu beobachten sind bei Individuen, welche nie an Urethritis, wohl aber an Syphilis litten, wurden bei 200 männlichen Individuen in dieser Richtung Untersuchungen angestellt; dieselben ergaben folgendes Resultat:

Es fand sich unter den 200 Individuen 30mal eine Verdickung in der Urethra vor.

Davon litten oder hatten gelitten:

- an Urethritis allein 17,
- „ Syphilis allein 2,
- „ Urethritis und Syphilis 7,
- „ gar keiner venerischen Affection 4.

Von den 170 Individuen, bei welchen keinerlei Verdickung im Verlaufe der Urethra oder des dieselbe umgebenden Zellgewebes nachweisbar war, litten oder hatten gelitten:

- an Urethritis allein 19,
- „ Syphilis allein 27,
- „ Urethritis und Syphilis 5,
- „ vener. Geschwüren, Papillomen und Adenitis 4,
- „ gar keiner vener. Affection 115.

Was nun die Form dieser urethralen und periurethralen Zellgewebsverdickungen anlangt, so sassen dieselben in der weitaus überwiegenden Anzahl, in 26 Fällen, in der pars glandis, entweder die Urethra spindelförmig umgebend oder an einer Seite der Urethralwandung; davon litten oder hatten gelitten:

- an Urethritis allein 15,
- „ Syphilis allein 2,
- „ Urethritis und Syphilis 5,
- „ gar keiner venerischen Affection 4.

In 2 Fällen betraf die Verdickung den knapp hinter der Glans liegenden Antheil der Urethra; bei dem einen Patienten lag Urethritis acuta vor: die Verdickung hatte hier eine scharf umschriebene knopfförmige Gestalt; der andere Patient litt an gummösen Geschwüren; doch hatte derselbe vor mehreren Jahren Urethritis. In einem Falle war nebst einer knorpelartigen, sondenkнопfgrossen, ganz circumscriphten Anschwellung im mittleren Antheil der pars cavernosa eine ganz ähnlich beschaffene in dem knapp hinter der Glans liegenden Antheil der Urethra nachweisbar; der betreffende Mann litt an chronischer Urethritis. In einem anderen Falle war die pars glandis spindelförmig verdickt und ausserdem sass je eine knopfförmige Verdickung im vorderen und im hinteren Antheil der pars cavernosa; nebst einer chronischen Urethritis lagen hier specifische Geschwüre am Unterschenkel vor.

* * *

Von Verbrennungen beobachteten wir zwei schwere Fälle; der eine betraf eine 46jährige, gutgenährte Frau, welche in der Nacht vom 1.—2. October in der Nähe eines Neubaus in eine mit halbgelöschtem Kalke gefüllte Grube stürzte, aus welcher sie erst nach qualvollen $\frac{3}{4}$ Stunden befreit wurde. Die Haut mehr weniger am ganzen Körper war mit ausgedehnten Verschorfungen bedeckt, zwischen welchen geröthete und ein wenig infiltrirte Hautinseln übrig blieben; sowohl an den verschorften, wie an den von der Verschorfung frei gebliebenen Hautparthien haftete eine dünne Kalkschichte in Form von Pulver oder ähnlich einem weissen, dünnen Anstriche; nach 4 Tagen erlag die Unglückliche ihrem qualvollen Zustande; die Obduction wurde nicht vorgenommen.

Im zweiten Falle wurde die Verätzung durch eine in einer Kleidertasche getragene und zerdrückte Flasche mit „Vitriol“ veranlasst; die ätzende Flüssigkeit ergoss sich über die äussere und hintere Fläche des linken Ober- und Unterschenkels und rief hier ausgedehnte, doch nirgends bis zur Muskulatur reichende Verschorfung hervor. Erst wurde mit

Carbolgaze verbunden, welche jedoch wegen Carbolharn durch einfache in Alkohol gewaschene Gaze ersetzt wurde. Die ganze Wundfläche wurde mit einer grossen Anzahl von Hautläppchen bedeckt, von denen die grösseren ungefähr eine Ausdehnung von 4 □cm. besaßen; dieselben waren einem auf der chirurgischen Klinik frisch amputirten Unterschenkel entnommen; jedoch der grössere Antheil derselben gieng durch Gangrän verloren und nur ein Bruchtheil heilte theils ganz, theils an einzelnen Spitzen und Säumen an. Als später ein starrer Verband behufs Verhütung einer Contractur mit Jodoform-Gaze angelegt wurde, traten Erscheinungen von Jodoformintoxication zu Tage, — Patient wurde sehr unruhig und delirirte — und andererseits verursachte die Geradestellung des Beines dem Kranken so bedeutende Schmerzen, dass davon Abstand genommen werden musste. Die Intoxicationserscheinungen giengen im Laufe von 1—2 Wochen zurück, eine langsame Uebernabung der Wundfläche stellte sich ein, aber zugleich bildete sich eine Contracturstellung des Kniegelenkes bis zu einem Winkel von etwa 80° heran. Auf der chirurgischen Klinik wurde eine theilweise Correctur auf unblutigem Wege erzielt, da sich der Mann angesichts seines vorgeschrittenen Alters (60 Jahre) zu keinem operativen Eingriff entschliessen konnte.

Zur Heilung von chron. varicösen Unterschenkelgeschwüren hat uns die Quecksilberoxydulgaze immer gute Dienste geleistet; selbst bei mächtig ausgedehnten Ulcerationen — und wir hatten es fast in allen Fällen mit handtellergrossen Geschwüren zu thun, welche häufig mehr weniger den ganzen Umfang eines oder beider Unterschenkel bestrafen — trat unter Verband mit dieser Gaze und fortgesetzter Bettruhe — allerdings oft erst nach 2—4monatlicher Behandlungsdauer — stets eine solide Narbenbildung ein.

Eine Frau mit Ulcus crur. dextr. varic. und hochgradigem Vitium cordis starb plötzlich in einem Anfalle von acuter Herzschwäche, als sie den Stuhl absetzen wollte. Die Section ergab auch hochgradigen atheromatösen Process fast

sämmtlicher Arterien, namentlich der Aorta, mit Insuff. et Stenos. valv. aortae und fettige Degeneration des Herzmuskels.

Ein Fall von Scabies war mit Lymphangoitis und phlegmonöser Entzündung an beiden Unterschenkeln — Fieberbewegung bis zu 39.5 — complicirt. Es konnte als Eingangspforte der Entzündungserreger keine andere Verletzung constatirt werden, als die durch das Kratzen veranlassten Excoriationen. Nachdem eine antiscabiöse Therapie eingeleitet worden war, gieng auch die Phlegmone unter Anwendung einer gewöhnlichen antiphlogistischen Behandlung bald zurück.

Bei Sycosis incidirtin wir Bläschen und Pusteln, reinigten mit desinficirenden Lösungen, trockneten ab und bepinselten mit $\frac{1}{4}\%$ Sublimatcollodium oder $\frac{1}{4}\%$ aeth. Sublimatlösung.

Ein Kind mit ausgebreitetem nässenden Eczem des Gesichtes und der behaarten Kopfhaut zeigte so intensive Lichtscheu und infolge dessen krampfhaftes Contraction der Muskulatur der Augenlider und der Stirne, dass sich an der Stirne oberhalb der Nasenwurzel ein mächtiger, dicker Wulst bildete; ähnliche etwas kleinere Wülste sprangen in der Gegend der Augenbrauen hervor; an den Augen lag keinerlei Erkrankung vor, wohl aber litt das Kind gleichzeitig an Pertussis. Der früher erwähnte dicke Wulst über der Nase, sowie jene in den Gegenden der Augenbrauen blieben neben der Lichtscheu noch durch einige Zeit bestehen, selbst als das Eozem sich zurückgebildet hatte.

Ein anderes 9 Monate altes Kind mit Eczem im Gesicht und einzelnen eczematös erkrankten Hautparthien am Stamme und an den Extremitäten wurde am 15. Jänner 1886 in einem sehr elenden Zustande auf unsere Klinik gebracht; schon in der darauffolgenden Nacht starb es; die Section ergab hochgradige katarrhalische Entzündung der Magen- und Darmschleimhaut.

Einen Fall von universeller Psoriasis behandelten wir durch innerliche Darreichung von grossen Dosen Jodkali. Ausserdem wurde Patient mit 10% Naphtol-Salbe oder mit Naphtol-Oel und später mit 5% Jodkali-Salbe eingerieben;

wöchentlich 2mal erhielt Patient ein Bad. Am ersten Tage wurden 6 Gramm Jodkali gereicht; allmählig stieg man mit der Dosis, bis Patient am Ende des dritten Monats nach Beginn der Behandlung 40 Gramm pro die zu sich nahm. Der Mann vertrug das Jodkali, wovon er während der drei Monate im Ganzen 2704 Gramm consumirte, ganz gut, und es trat auch eine wesentliche Besserung ein.

Im Ambulatorium stellte sich ein junger Mann vor mit dem Ersuchen, eine Tätowirung zwischen Daumen und Zeigefinger am Dorsum der linken Hand zu entfernen; dieselbe, vor Jahren in einer muthwilligen Laune beigebracht, enthielt einen blauen Farbstoff und stellte die Anfangsbuchstaben des Namens mit einer verschlungenen Linie als Verzierung dar. Wir erreichten den Zweck dadurch, dass wir successive einzelne Partien der Buchstabenlinien punktförmig mittels Paqueline mit spitzem Brenner verschorften. Unter den Schorfen kam es zur Eiterung und mit dem Eiter stiess sich auch der grösste Theil der Pigmentkörner ab; das zurückbleibende Pigment liess sich ganz leicht mit einem kleinen scharfen Löffel herausheben. Nachdem auf diese Weise etwa die Hälfte der Tätowirung entfernt war und an deren Stelle Narbengewebe sich gebildet hatte, blieb Patient aus uns unbekanntem Ursachen weg.

Eines Falles von Angioneurose aus dem Ambulatorium möge hier kurze Erwähnung geschehen. Ein 19jähriger Schlosser zog sich vor zwei Jahren eine an und für sich unbedeutende Verletzung durch Einstossen eines kleinen dicken Eisennagels in das Gewölbe des linken Fusses zu. Der Eisenstift, welcher angeblich etwa $\frac{1}{2}$ cm. tief eingedrungen war, wurde sofort entfernt und Patient beachtete die Sache nicht weiter, da ihm die Wunde nicht den geringsten Schmerz verursachte. Nach 10—15 Minuten stellte sich ein Gefühl von Brennen und Jucken an der verletzten Stelle ein, das innerhalb einer Stunde sich zu einer ganz unerträglichen Höhe steigerte; dabei schollen die umgebenden Parthien des Fusses derart an, dass Patient weder Schuh, noch Pantoffel tragen konnte und bar-

fuss vom Arbeitslokale nach Hause gehen musste. Ein kaltes Fussbad verschaffte ihm momentane Erleichterung, bald traten aber dieselben intensiven, brennenden und juckenden Schmerzen ein. Während der darauffolgenden Nacht verschwand Röthung, Schwellung und Schmerz am linken Fusse fast vollständig, dafür waren aber ganz dieselben Erscheinungen an analogen Hautparthien des rechten Fusses aufgetreten und nach einigen Stunden entwickelten sich ähnliche Veränderungen der Haut an anderen Körperstellen. Seit dieser Zeit habe ihn die Krankheit nie mehr verlassen; im Anfang der Erkrankung war das Jucken und Brennen so stark, dass ihm dadurch während zwei Wochen die Nachtruhe fast vollständig geraubt wurde. Er consultirte verschiedene Aerzte und gebrauchte verschiedene Curen, doch ohne wesentlichen Erfolg; auf 2—3 Wochen besserte sich manchmal der Zustand, um aber dann mit erneuerter Heftigkeit wiederzukehren. Die einzelnen Quaddeln erreichten nach seiner Angabe höchstens eine Dauer von 3 Tagen; dann waren sie wieder verschwunden, dafür aber neue an anderen Körperstellen aufgetreten. — Bei der Untersuchung des Patienten am 29. August war die Haut von zahlreichen, über das umgebende Niveau erhabenen, kreuzer- bis über handtellergrossen angioneurotischen Efflorescenzen (Quaddeln) bedeckt. Viele derselben zeigten eine serpiginöse Form in der Weise, dass die jüngeren Parthien lebhaft roth gefärbt und ziemlich bedeutend über die umgebende Haut erhaben waren und die Convexität des Bogens einnahmen, während bei dem länger bestehenden, die concave Bogenseite einnehmenden Antheil der Efflorescenz eine allmählig blasser, ja weiss werdende Färbung und im gleichen Masse eine allmählig abnehmende Schwellung und endlicher Uebergang in das umgebende Hautniveau zu bemerken war. Bei anderen Efflorescenzen erfolgte Ausheilung vom Centrum aus, während gegen die Peripherie hin eine Ausbreitung stattfand, welche an einzelnen Stellen, sowie auch das Ablassen und Kleinerwerden derselben förmlich unter den Augen des Beobachters vor sich gieng. An einzelnen Haut-

parthien, so namentlich an den Fusssohlen, welche überhaupt ein Lieblingssitz der Quaddeln zu sein schienen, verursachten dieselben dem Patienten ganz unerträgliches Jucken. An der ursprünglichen Verletzungsstelle, wo der Nagel in die Fusssohle eingedrungen war, war gar nichts Bemerkenswerthes zu sehen. — Es wurden erst grosse Dosen Natr. salicyl, dann Arsenik (Solut. arsenic. Fowleri 3.0 Tinct. ferri pomat. 12.0) gereicht, ohne dass ein nennenswerther Erfolg zu verzeichnen gewesen wäre. Nun erhielt Patient Chinin, welches ihm entschieden einige Erleichterung verschaffte; ob aber ein definitiver Erfolg erreicht wurde, ist uns unbekannt geblieben, da Patient sich nicht mehr vorstellte.

Von der chirurgischen Klinik wurde ein 26jähriges Mädchen mit Elephantiasis der rechten unteren Extremität zu uns transferirt. Die Patientin gab an, dass sie, wie auch ihr Vater und dessen 3 Schwestern zu wiederholtenmalen an Erysipel gelitten habe; einmal dauerte die Erkrankung, welche, an der Innenseite des rechten Oberschenkels beginnend, langsam gegen die unteren Parthien der Extremität zog, mit geringen Unterbrechungen einen ganzen Winter hindurch. Auch als sie zu uns gebracht wurde, zeigte sich die Haut an der Innenseite des rechten Oberschenkels von Erysipel befallen, welches sich am folgenden Tage auch auf Unterschenkel und Fuss ausdehnte. Nach Ablauf der erysipelatösen Entzündung wurde der Umfang des rechten und linken Beines an verschiedenen Stellen abgemessen. Die Längenmasse der Ober- und Unterschenkel waren rechts und links dieselben; hingegen der Umfang des Fusses über der Ferse und dem vorderen Antheil des Sprunggelenkes betrug rechts 34, links 31 cm.; der Umfang des Unterschenkels oberhalb der Wade rechts 37, links 34 cm., über der Patella rechts $41 \frac{1}{2}$, links 37 cm.; der Umfang des Oberschenkels unterhalb der Gesässfalte rechts 57, links 54 cm. Die Haut des rechten Beines war überall verdickt, schwer faltbar, das subcutane Gewebe überall prall, so namentlich an der Innenfläche des Oberschenkels in der Breite von 3—4 Querfingern, so dass man

dahier den Eindruck gewann, als ob der Umgebung der Lymphgefäße entsprechend eine derbe Infiltration bestände. Fingerdruck blieb an einzelnen intensiver geschwollenen Parthien dauernd zurück; an den früher erysipelatös erkrankten Hautgebieten schuppte sich die Epidermis in grossen Lamellen ab. Vorne reichten diese Veränderungen bis zum Poupart'schen Bande, rückwärts bis zur Gesässfalte. Das rechte Gesäss selbst sah mit Ausnahme einer 4 cm. langen, 2 cm. breiten, bläulich veränderten, sich abschülfernden und etwas rau anzufühlenden Stelle wie auf der gesunden Seite aus. Entsprechend der Gesässfalte befand sich eine der Innenfläche angehörende, $8\frac{1}{2}$ cm. lange, $3\frac{1}{2}$ cm. breite, in der Richtung der Falte liegende, derb anzufühlende, auf Druck nicht empfindliche Geschwulst; nach aussen war dieselbe — in Folge des Sitzens — abgeplattet, während sie nach innen, oben und unten in ziemlich scharfer Weise mit einem 2 cm. hohen Rande abfiel; die Begrenzung der Geschwulst war deutlich für das Auge, für die Tastempfindung hingegen ein Unterschied der Consistenz zwischen dem Rande und der Umgebung nicht gut wahrnehmbar. Das kleine rechte Labium war daumendick, oedematös angeschwollen, die Lymphdrüsen in der Leistenbeuge und einzelne Schenkeldrüsen, soweit man dieselben durchtasten konnte, theilweise bis zur Grösse einer Kastanie geschwellt; die rechte Mamma erschien in ihrem Drüsengewebe etwas umfangreicher als die linke; in den unteren Theilen der rechten Wange fanden sich gleichfalls derbere Parthien eingelagert. — Die Geschwulst in der Gesässfalte wurde, um der Patientin das Sitzen zu erleichtern, excidirt, die ganze Extremität mit Flanellbinden eingewickelt; nach etwa 2 Monaten war die Operationswunde geheilt, das ganze Bein hatte beträchtlich an Umfang abgenommen. Im weiteren Verlaufe trat noch dreimal Erysipel am rechten Oberschenkel und am rechten Gesäss auf, oberhalb der Operationsnarbe, sowie am rechten Gesäss entstanden einzelne harte Stellen. Nichtsdestoweniger nahm das Bein bedeutend an Umfang ab, die Haut gewann so ziemlich wieder ihre normale Glätte, so dass Pa-

tientin nach 4 Monaten das Spital im wesentlich gebesserten Zustand verlassen konnte.

Arsenik als Aetzmittel wendeten wir in Form einer 10%igen Salbe (Acid. arsenic. 1.0, Ung. glycerini 10.0) bei einem 18jährigen Mädchen an. Das untere Ende des linken Nasenflügels und das Septum membran. war mit kleinen papillomatösen Wucherungen besetzt, auf welche das eben erwähnte Arsenikpräparat zweimal täglich applicirt wurde; dieselben wurden jedoch, um Schmerzen hintanzubalten, vorher mit Coccaïnlösung bepinselt; ein nach 14 Tagen bestehender Rest wurde mit dem Paqueline zerstört.

Ein Epitheliom an der rechten Seite der Nasenwurzel einer 64jährigen Frau zerstörten wir gleichfalls durch Aufstreuen von Arsenikpulver (Acid. arsenic. Morph. mur. aa. 0.25, Calomel 2.0, Sacch. alb. 12.0). Das Aetzmittel wurde etwa 20mal aufgestreut, ohne dass die Application der Patientin schmerzhaft gewesen wäre; nur die letzten paar Male klagte sie über ziehende Schmerzen. Nach etwa 7—8 Wochen war die Verheilung und Vernarbung vollständig. Doch stellte sich Patientin nach 5½ Monaten mit einem Recidiv wieder vor und gab an, dass schon 3 Wochen nach ihrem Spitalsaustritt wieder ein kleines Knötchen an derselben Stelle entstanden sei; das krebsige Infiltrat war ungefähr bohngross, an der Oberfläche exulcerirt. Dasselbe Streupulver kam wieder in Anwendung und wurde später, um eine rascher fortschreitende Zerstörung zu erzielen, in stärkerer Form aufgetragen (Acid. arsenic. Morph. mur. aa. 0.10, Calomel 1.0, Sacch. 3.0). Es konnte auch diesmal wieder eine allmähliche Zerstörung und Verkleinerung der carcinomatösen Neubildung beobachtet werden; doch da die Heilung sich zu lange hinaus-schob, wurde sie durch gründliche Ausschabung mit dem scharfen Löffel auf einem rascheren Wege herbeigeführt.

C. Casuistische Mittheilungen.

1. Hartnäckig recidivirende Syphilis.

Der Fall betrifft die 30 Jahre alte Tagelöhnerin K. V., von welcher schon im Berichte über das Solarjahr 1885 sub Nr. 30 Mittheilung gemacht wurde. Am 9./II. gelangte Patientin, wie daselbst erwähnt, abermals — nun zum 4. Male — auf unserer Abtheilung zur Aufnahme. Angeblich schon um Weihnachten, also 20 Tage nach ihrem letzten Spitalsaustritt, trat Geschwürsbildung am rechten Nasenflügel auf und seit 8 Tagen bemerkte sie Halsschmerzen. Am Hinterhaupte, in der Nähe der Haargrenze, befanden sich zwei über kreuzergrosse Infiltrate in der Haut, welche letztere entsprechend denselben exulcerirt war: die Geschwüre mehr weniger scharf begrenzt, mit unebenem Grund. Am rechten Nasenflügel fand sich ein etwa erbsengrosses seichtes Geschwürchen mit etwas infiltrirter Basis. Am linken Nasenflügel vom Rande nach aufwärts war ein etwa 2 cm. langes und 1 cm. breites Geschwür, dessen Ränder scharf, etwas aufgeworfen, dessen Grund fein-höckerig mit speckigem Belage versehen, und entsprechend demselben ziemlich scharf begrenzte Infiltration. An der hinteren Rachenwand, rechts zum Theil vom Gaumenbogen bedeckt, ein beinahe nussgrosses, hartes, etwa 1 cm. hervortretendes Infiltrat, welches in der Mitte eine etwa erbsengrosse, mit eiterig belegten Wänden versehene Zerfallshöhle aufwies; Submaxillardrüsen beiderseits, jedoch links mehr vergrössert. — Es wurden nun der Patientin täglich 2 Esslöffel eines Decoct. Sasp. inspissatum gereicht. Ausserdem wurde als Localtherapie Aetzung mit starker alkohol. Sublimatlösung (1 : 4) und mit Lapis, ferner Verband mit Hydrarg. Oxydulgaze angewendet. Am 17./III. trat eine Blutung aus dem zerfallenen Infiltrat an der hinteren Rachenwand ein — es entleerten sich etwa 20 Gramm Blut, — welche nach Anwendung von Eispillen jedoch bald stand. Während ihres Spitalaufenthaltes trat eine Erosion am Orific. uteri auf, weshalb ein grauer Salbentampon in die Vagina eingelegt wurde. Am 13./IV. wurde Patientin, da mittlerweile die Geschwüre übernarbt und die verschiedenen Infiltrate zurückgebildet waren, aus dem Spital entlassen; seit dieser Zeit kamen wir nicht mehr in die Lage, von ihr etwas zu hören.

2. Verlust der Oberlippe. — Gummöse Ulcerationen in der Mundhöhle und an den Lippen.

M. C., 39 Jahre alte Köchin, aufgenommen am 2./III. 86, gibt folgende anamnestische Daten: Vor 8 Jahren hatte sie Geschwüre an den Genitalien, welche unter Application von warmen Umschlägen innerhalb 14 Tagen heilten. Vor 6 Jahren bekam sie Halsschmerzen, weshalb sie im Spital zu Frankfurt während eines Monats mit Inhalationen, Bepinselungen mit Jod und innerlichem Gebrauch einer braunen Medicin behandelt wurde. Im gebesserten Zustande verliess sie das Spital. Hier wurde sie mehrere Wochen lang von einem praktischen Arzte mit Jodeinpinselung und innerlicher Darreichung von Jodkali behandelt, wofür letzteres sie bis vor 2 Jahren mit geringen Unterbrechungen nahm (täglich 3 Esslöffel). Vor 3 Jahren schwoll die Unterlippe an und gleichzeitig traten daselbst kleine Geschwürchen auf, wogegen sie 3 Wochen lang Bepinselungen mit einer braunen Flüssigkeit gebrauchte. Vor 1 Jahr trat Schwellung und Geschwürsbildung auch an der Oberlippe auf; verschiedene Salben dagegen angewendet hatten keinen Erfolg. Seit dem vergangenen Herbst ist die Oberlippe narbig verändert.

Status am 2./III. 86. Patientin mittelgross, mässig genährt. An der Innenseite des rechten grossen Labium hinten und in der rechten Genitocruralfalte je eine zarte Narbe. Vaginalportion vergrößert; an derselben, und zwar noch der hinteren Lippe angehörig, befindet sich ein über kastaniengrosses Infiltrat, welches ein ziemlich scharf begrenztes, in der Mitte vertieftes, viel Eiter secernirendes Geschwür trägt. Die Zunge bietet nur an ihrer Spitze normales Ansehen, im übrigen Antheil ist dieselbe von linsen- bis erbsengrossen, drusigen Höckerchen besetzt, welche sich derb anfühlen und von Epithel bedeckt sind, das von der gesunden Umgebung nicht besonders differirt. Zwischen den einzelnen Höckerchen finden sich tiefe Einziehungen. Entsprechend der rechten Tonsille und dem rechten hinteren Gaumenbogen befindet sich Narbengewebe. Die linke Tonsille ist mit einem neukreuzergrossen Geschwüre versehen, welches einen unebenen, höckerigen, schmutzig belegten Grund aufweist. Die hintere Rachenwand gleichfalls narbig verändert und mit festhaftendem Belage bedeckt. Die Mundspalte ist zu einer runden Oeffnung von etwa 2.2 cm. Quer- und kaum 2 cm. Höhendurchmesser umgestaltet. Die Umrandung nach unten bildet die Unterlippe, jene nach oben eine hufeisenförmige Narbe, durch welche die Oberlippe substituirt erscheint. Die Narbe

zieht sowohl das Filtrum der Nase, wie die angrenzenden Wangenparthien und zum Theil auch die Unterlippe gegen sich heran, welche letztere in ihrem Schleimhauttheile fast mehr als um die Hälfte umgestülpt ist; in der Umgebung sieht man oberflächliche zarte Narben, welche in der Nähe der Mundwinkel auf die Schleimhaut übergehen. Der narbenartige Saum, welcher die Oberlippe vertritt, setzt sich in einigen Strahlen gegen die Nasenflügel und Wangenschleimhaut fort. Durch den Defect der Oberlippe liegen die oberen Schneidezähne und das Zahnfleisch vollkommen bloss, während durch das Herabgestülptsein der Unterlippe es nur zur Blosslegung der Zähne kommt. Wenn der Mund ad maximum erweitert ist, wird dadurch eine Distanz von 2 cm. zwischen den obern und untern Schneidezähnen erreicht; der Breitendurchmesser der Mundspalte wird dadurch auf 2 cm. reducirt, so dass es schwer fällt, die Parthien der Mundhöhle zu besichtigen.

Therapie. Patientin erhielt täglich 2 Löffel eines Decoct. inspissat. Sassap. (150.0 : 1000.0). Das Geschwür an der Tonsille und an der Port. vagin. wurde einer entsprechenden Localtherapie unterzogen: Bepinselung mit 1% aeth. Sublimatlösung, Lapis, Gargarisma, Nasen-, Rachen-Douche; Einlegen von grauen Salbentampons in die Vagina. Bis zum 28./III. war das Geschwür an der Tonsille fast ganz geheilt, so dass die Touchirungen mit Lapis weglieben und nur mehr die Bepinselung mit aeth. Sublimatlösung fortgesetzt wurde. Desgleichen war das Geschwür am Orificium uteri zum grössten Theil übernarbt, die Eitersecretion daselbst nur mehr gering. Vom 23./IV. an wurde Quecksilber-Oxydulgaze in die Vagina eingelegt, bis vollständige Uebernarbung eingetreten war. Ausserdem erhielt Patientin noch Injectionen von 20% Ol. ciner. Nach Injection von 1 cubcm. des Praeparates musste davon theils wegen Schmerzhaftigkeit der Injectionsstellen, theils wegen Eintritt einer Stomatitis Abstand genommen werden. Letztere wurde durch Bepinselung des Zahnfleisches mit 10% Kal. chlor. Lösung und Gargarisma behandelt. Am 12./IV. wurde Patientin behufs plastischer Operation des Mundes auf die chirurgische Abtheilung transferirt.

3. Syphilitisches Infiltrat im pararectalen Zellgewebe.

Patientin stand im Jahre 84 (vom 14./X. 84—21./II.85) wegen Vaginitis, venerischen Papillomen auf der Scheidenschleimhaut und Sclerose am Introitus vaginae bei uns in Behandlung.

Vor einigen Monaten sei nach rechts vom Anus ein schmerzhafter Herd aufgetreten, den ein Arzt eröffnete; im Uebrigen habe sie sich stets gesund gefühlt.

Status am 25./VIII. Patientin gross, ziemlich gut genährt. Inguinaldrüsen rechts bis zu Haselnussgrösse geschwellt. Am vorderen Winkel des Introitus vag. eine bohngrosse mit einer Borke bedeckte Erosion. Rechts von der Analöffnung eine etwa erbsengrosse, papelähnliche Efflorescenz, welche in der Mitte geschwürig zerfallen ist; bei Druck lässt sich aus der Tiefe eine beträchtliche Menge Eiter hervorpresen; die Sonde gelangt circa 3 cm. nach rückwärts und unten gegen die Rectalwand in eine Höhle; bei der Digitaluntersuchung vom Rectum aus kann entsprechend derselben deutliche Infiltration wahrgenommen werden. Vaginalschleimhaut geröthet, mit reichlicher schleimig-eitriger Secretion; auch aus der Urethra lässt sich eitriges Secret hervorpresen. Am 27./VIII, wurde der fistulöse Gang mittels Bistouri gespalten und Jodoformgaze eingelegt. Ausserdem wurden die Vaginitis und Urethritis, sowie die geschwellten rechtseitigen Inguinaldrüsen durch Einlagen von Alauntampon, Injectionen mit Kal. hypermang. (0.06 : 150.0) und Bepinselung mit Jodtinctur einer entsprechenden Localbehandlung unterzogen. Nach 10 Tagen war eine oberflächliche Verklebung an der Incisionsstelle eingetreten; sobald aber die Sonde mit grösserer Energie angesetzt wurde, fiel dieselbe in die noch in gleicher Weise fortbestehende Höhle nach unten und rückwärts hinein. Nun wurde abermals ausgiebiger gespalten und die Wände der Höhle mit Jodoformgazestreifen gereinigt, wobei es sich zeigte, dass der Fistelgang und die Wände des Eiterherdes mit weichen, fungusähnlichen Massen bekleidet waren. Nach weiteren 2—3 Wochen war abermals eine oberflächliche Verheilung erfolgt, während in der Tiefe die Höhle mit den infiltrirten Wänden bestehen blieb. Nun wurden (am 28./IX.) Wickel aus Emplast. hydrarg. in den Fistelgang eingelegt, um auf diese Weise das Infiltrat zur Resorption zu bringen. Nachdem aber auch mit dieser Behandlung bis zum 13./X. kein wesentlicher Fortschritt erzielt werden konnte, wurde von der Fistel aus ein gekrümmter Troicart in das Rectum durchgestochen und mittels gekrümmten Dockes eine elastische Ligatur eingeführt, durch welche die nun bestehende Zwischenbrücke fest abgeschnürt wurde. Am 18./X. hatte die Ligatur die Brücke durchschnitten, Patientin konnte den Stuhl nicht mehr halten. Nun trat aber eine rasche Verkleinerung an der schön granulirenden Wundfläche ein; am 22./X. konnte Patientin den

Stuhl bereits wieder halten und am 16./XI. konnte sie, nachdem sie mittlerweile ausserdem 1.2 cubcm. eines 20% grauen Oeles in Form von Injectionen erhalten hatte, das Spital geheilt verlassen.

4. Syphilis haemorrhagica. — Nephritis.

G. M., 30jährige Magd, aufgenommen am 22./III. 86 gibt an, vor 5 Jahren ein Kind geboren zu haben, das jetzt noch gesund ist. Etwa 14 Tage nachher bemerkte sie Halsweh, welches mit geringen Unterbrechungen ungefähr durch 2 Jahre andauerte; seit 10 Tagen habe sie wieder über Halsschmerzen zu klagen, sowie über allgemeines Unbehagen und Gefühl von Schwäche. Auch beobachtet sie seit dieser Zeit, dass da und dort an den Unterschenkeln Knoten entstehen, jeden Tag ein oder mehrere neue; seit 2 Tagen stellten sich auch Schmerzen am linken Ellbogengelenk ein.

Status am 22./III. 86. Patientin klein, schlecht genährt. Die Untersuchung der Genitalien ergibt mit Ausnahme einer geringen Secretion aus der Vagina und ein wenig Eitersecretion aus der Urethra einen negativen Befund. Nach rückwärts und nach unten vom inneren Mal. dextr. und an der vordern äusseren Seite des rechten Sprunggelenkes sind einige zarte, weisse, scharf begrenzte Narben, von denen Patientin einige auf einen Geschwürsprocess aus ihrem 17. oder 18. Lebensjahr bezieht; über andere kann sie keine Auskunft ertheilen. An der vorderen und inneren Seite des Oberschenkels befinden sich Scarificationsnarben von Schröpfköpfen herrührend, welche sich Patientin im 20. Lebensjahr wegen Congestionen applizieren liess. Die Oberschenkel und zum Theil die Unterschenkel sind von derben, schmerzhaften, theils der Haut, theils dem subcutanen Gewebe angehörenden Infiltraten besetzt, von denen einige roth bis bläulichroth sind und sich sehr warm anfühlen, andere weisen eine Farbe auf, in der das Blau vorherrscht, und wieder an andern ist das Roth vollends verschwunden und nur eine blaue Farbe schimmert durch die Haut durch, als wenn sie an dieser Stelle contusionirt worden wäre. Die Infiltrate, welche, insoferne sie für sich allein vorkommen, deutlich begrenzt sind, weisen einen Umfang von einer Erbse bis über Kastaniengrösse auf. An einzelnen Stellen, wie an der vorderen äusseren Fläche des rechten Oberschenkels und vorderen Fläche des rechten Unterschenkels, fliessen mehrere solche Infiltrate zusammen und führen dadurch zu unregelmässigen Begrenzungen. Die frischen Infiltrate, wie z. B. am inneren Rande der linken Kniescheibe, welches gestern

noch nicht vorhanden war, zeichnen sich durch vorherrschendes Roth und durch eine erhöhte Temperatur aus, sowie durch einige Prominenz über die Oberfläche der umgebenden Haut, während die älteren Infiltrate bläulich erscheinen, viel weniger prominent sind und kaum heisser sich anfühlen. Der rechte Unterschenkel ist in den beiden obern Dritteln an der vorderen Fläche von einem solchen diffusen Infiltrate, welches stellenweise roth, stellenweise blau gefärbt ist, occupirt; an einzelnen Theilen desselben lässt sich die Haut bleibend eindrücken; den übrigen Stellen entsprechend weicht auf Fingerdruck ein Theil der Röthe zurück, ein anderer Theil bleibt bestehen; die zurückgedrängte Röthe kehrt nach aufgehobenem Druck sofort wieder zurück. Dem Köpfchen des linken Wadenbeines entsprechend ist die Haut in der Ausdehnung einer Kindeshand in gleicher Weise erkrankt, wie am rechten Unterschenkel, und auch oedematös; hier sowohl wie am rechten Unterschenkel lässt sich der Knochen nicht deutlich durchtasten, doch scheint er in die Erkrankung nicht einbezogen. Nach innen von der Spina tib. sin. ist ein solches kreuzergrosses Infiltrat. Der linke Oberschenkel wie der rechte zeigt an der Innenfläche einzelne Infiltrate von Erbsengrösse und darüber und an der äusseren Fläche eine ganze Anzahl theils grosser diffuser, theils einzeln stehender, ähnlicher, solcher Stellen, so dass auf der linken Seite nicht viel gesunde Haut übrig bleibt; die entsprechende rechte Seite ist weniger erkrankt. Die hintere Fläche des linken Oberschenkels ist etwa 3 Querfinger unterhalb der Gesässfalte durch ein mit dieser parallel laufendes, ziemlich tief liegendes, 2 Zoll langes, blau gefärbtes Infiltrat ausgezeichnet, das nicht sehr empfindlich ist; sonst ist die hintere Fläche frei von der Erkrankung. Dem linken Gesässe entspricht eine leicht infiltrierte, wenig geröthete, etwa bohnen-grosse Parthie in der Haut und nach Aussen davon eine kleinere. Das linke Ellbogengelenk ist in allen Dimensionen geschwellt; der Streckseite entsprechend ist die Haut blauröthlich verfärbt, heiss anzufühlen, vom Condylus intern. bis zum Condyl. extern. humeri oedematös geschwollen. Ueber dem Olecranon selbst ist eine und die andere blasse Stelle, durch welche der Knochen, ohne druckempfindlich zu sein, durchgetastet werden kann; an den anderen Stellen ist wohl Empfindlichkeit bei Druck vorhanden, doch kann dieselbe auf die Weichtheile bezogen werden. Das ödematöse Infiltrat reicht bis über das obere Viertel des Vorderarms; die Beugeseite zeigt nichts Abnormes. Das Ellbogengelenk wird im rechten Winkel gehalten, Beugung und Streckung, wie auch Pro- und Supination wird

schmerzhaft empfunden. Ausserdem sieht man an der äusseren Fläche des Oberarmes, der Mitte entsprechend, 4 Infiltrate von Erbsengrösse und darüber, ebenso beschaffen wie die andern. An der äusseren Fläche des Vorderarmes, dem unteren Drittel der Ulna entsprechend ein etwa mandelgrosses, der oberen Hälfte des Radius entsprechend ein etwas kleineres und zwischen beiden ein etwa linsengrosses Infiltrat. Die Infiltrate an der Streckseite des Ellbogens sind ziemlich diffus und gehören den Weichtheilen an. In der regio parotid. masseter. rechts ist eine kreuzergrosse Stelle der Haut und des subcutanen Gewebes infiltrirt, blauroth gefärbt, welche beim genauen Zusehen aus einzelnen, etwa linsengrossen Infiltraten, die in Form eines Kranzes angeordnet sind, besteht; nach vorn hin sind einzelne, etwa linsengrosse, singuläre Infiltrate, nach rückwärts sind ebensolche, linsengrosse infiltrirte Hautstellen. Rechte Ohrmuschel schmerzhaft, am oberen Pol derselben kann man ein Infiltrat nachweisen in Form und Ausdehnung einer gespaltenen Bohne. Der weiche Gaumen zeigt linkerseits ein bohnenförmiges, $\frac{1}{2}$ cm. langes Geschwür, dessen Convexität nach oben und aussen, dessen Concavität nach unten und innen gekehrt ist; die linke Tonsille weist eine erbsengrosse Ulceration auf; beide Geschwüre sind mit Belag behaftet, die Umgebung geröthet, infiltrirt, so dass der weiche Gaumen und die Mandel linkerseits im Ganzen grösser und geschwollen erscheinen. Patientin ist sehr schwach, kann sich kaum auf den Füßen erhalten; Stuhl etwas angehalten, Abends Fieber (39^0).

Therapie. Patientin wurde gut genährt und erhielt innerlich täglich 2 Löffel eines Decoct. Sassap. inspissat. Die Localtherapie bestand in Gargarisma und Touchirung der Ulcerationen in der Mundhöhle mit Lapis. Am 24./III. war am rechten Vorderarm ein neues kleines Infiltrat aufgetreten; das Roth des Infiltrates neben der Kniescheibe war etwas abgeblasst und zeigte einen bläulichen Schimmer. Am nächsten Tage konnte man auch an den übrigen Infiltraten constatiren, dass das helle Roth überall einer mehr bläulichen Färbung wich; an der Aussenseite des rechten Schenkels waren da und dort einige gelbliche Flecke ersichtlich; Schwellung des Ellbogengelenkes ziemlich zurückgegangen, Beweglichkeit in demselben wieder frei, Schmerzhaftigkeit verschwunden. Die Untersuchung des Urines ergab eine geringe Menge Eiweiss. Tags darauf befand sich Patientin bedeutend wohler; die Infiltrate am Ellbogen waren ganz zurückgegangen und auch die übrigen waren bedeutend blasser und theilweise zurückgebildet. Nachträglich bemerkte Patientin, dass sie vor 5 Jahren nach der Geburt ähnliche In-

filtrate gehabt habe. Am 29./III. klagte Patientin über Schmerzen in der linken Nierengegend und gibt an, wenig Urin zu lassen; Urin getrübt, sauer, sehr viel Eiweiss enthaltend; im Sedimente Blutkörperchen, Epithelien und verschieden breite und lange gewundene Cylinder. Infiltrate grösstentheils zurückgegangen. Decoct Sassap. wurde weggelassen und an seiner Stelle Jodeisenpillen verabreicht¹⁾, von welchen Patientin während ihres weiteren Spitalaufenthaltes im Ganzen 130 Stücke consumirte. Die Urinmenge in den nächsten 24 Stunden betrug 565 cubem. Die Schmerzen hatten nachgelassen, der Eiweissgehalt im Urin weniger bedeutend, Temperatur (früher 39⁰ und darüber) niedriger. Die Harnmengen (von je 24 Stunden) wurden nun jeden Tag gemessen und man konnte dabei eine allmähliche Zunahme derselben constatiren; Hand in Hand mit Zunahme der Urinmengen konnte eine Abnahme des Albumingehaltes im Harn, sowie eine stetige Verringerung des Sedimentes constatirt werden. Einstweilen giengen auch die Ulcerationen an den Tonsillen der Vernarbung entgegen, die am Körper zerstreuten Infiltrate bildeten sich sämmtlich zurück, so dass am 5./IV. als Ueberbleibsel der letzteren nur mehr da und dort kleine, bläulich-grünlich verfärbte Stellen bestanden. Mit der Rückbildung der Nierenaffection und der Infiltrate besserte sich auch das subjective Gefühl der Patientin. Am längsten konnten die Blutkörperchen im Harnsedimente nachgewiesen werden; diese waren noch auffindbar, als sämmtliche übrigen Symptome von Seite der Nieren geschwunden waren (zum letztenmal am 12./IV.); als auch dieser Nachweis der Nierenaffection im Harnsedimente fehlte (am 20./IV.), wurde Patientin am 23./IV. entlassen.

5. Spondylitis. — Ulcera gummosa ad brach. dextr. — Gumma ad tub. frontis dextr.

Sch. Kr., 7 Jahre alt, Conducteurstochter, aufgenommen am 12./V. 85. Anamnestisch ist folgendes zu erfahren: Die Mutter des Kindes war angeblich stets gesund²⁾; der Vater, welchen zu untersuchen wir nicht Gelegenheit hatten, war bis zum 15. Lebensjahr kränklich, seit dieser Zeit jedoch voll-

1) (Ferri pulv. 2.0, Jodi 4.0, Sacch. 3.50, Pulv. rad. liquir 7.0, Aq. dest. 2.50 m. f. l. a. pill. N. 100.

2) Die Untersuchung derselben ergibt: Die linke Tonsille zerstört, an ihrer Stelle Narbengewebe; am linken Unterschenkel und Fuss je ein Närbchen; rechts am Introitus vaginae eine strahlige Narbe.

kommen gesund. Die Mutter gebar 6 Kinder, von denen unsere Patientin das zweitgeborene ist. Von den übrigen starben das 3. und 4. im Alter von 13 und 4 Monaten an „Zahngichtern“, das letztgeborene mit 2 Tagen an „Wassersucht“. Die übrigen 2 Kinder angeblich ganz gesund. Unsere Patientin sei bis zu ihrem 8. Lebensmonate gesund gewesen; in diesem Alter wurde sie geimpft an beiden Armen; mit Erfolg jedoch nur am linken, wo auch thatsächlich 3 Narben zu sehen sind, und seit dieser Zeit datirt nach Angabe der Mutter die Krankheit. Der rechte Arm schwoll bald darauf an und nach einigen Monaten traten Abscesse auf, bald da, bald dort an dem Arme. Aus einzelnen von diesen Abscessen entleerten sich von Zeit zu Zeit Knochenstückchen, zum letztenmal vor 3 Monaten. Seit einem halben Jahr bemerkte die Mutter eine kyphotische Verkrümmung des Rückgrates und vor 3 Monaten entstand an der Spitze der Kyphose ein Geschwür und mehrere andere am Rücken.

Status. Patientin in der Entwicklung ungemein zurückgeblieben, blass, anämisch, abgemagert. Im mittleren Drittel des rechten Vorderarmes radialwärts befindet sich ein etwa $1\frac{1}{2}$ cm. langes und 1 cm. breites, mit scharfen Rändern und uneben höckerigem, etwas eiterig belegtem Grunde versehenes Geschwür; ein dasselbe in der Breite von etwa 2 cm. umgebender Hautrand erscheint in scharfer Begrenzung blauroth verfärbt, von der Unterlage abgehoben, verschiebbar, teigig weich und lässt auf Fingerdruck überall dünnen, grünlichen Eiter hervorkommen. Genau in der Ellbogenbeuge befindet sich ein linsengrosses, mit unterminirten Rändern versehenes Geschwür, dessen Umgebung nach oben und aussen narbig verändert erscheint; etwa 2 cm. nach unten von diesem an der Beugeseite des Vorderarmes befindet sich eine ca. bohngrosse Ulceration von ähnlicher Beschaffenheit, und einen ebenso gearteten Substanzverlust weist die Haut oberhalb des Condyl. extern. am rechten Oberarme auf; $\frac{1}{2}$ cm. von demselben entfernt befindet sich eine Perforationsöffnung, durch welche gleichfalls Eiter hervordrückbar ist. Ausserhalb des erwähnten bläulichen Saumes ist die Umgebung sämtlicher Geschwüre geschwollen, verdickt, an einzelnen Stellen derb anzufühlen, wobei die derben Parthien stellenweise in die Umgebung in Form von Fortsätzen ausstrahlen, an anderen Orten sind diese Schwellungen teigig weich; insbesondere das erst genannte Geschwür ist von einer teigig weichen Infiltration in grossem Umfang umgeben, welche direct mit periorstaler Schwellung des Radius zusammenzuhängen scheint. Demgemäss erscheint auch die ganze Extremität von der unteren

Hälfte des Oberarmes bis zum Handgelenk entsprechend der Radialseite gegenüber dem linken Arm verdickt, ohne dass dabei eine auffällige Farbenveränderung der Haut zu bemerken wäre. Beugung im Ellbogengelenk überschreitet nur um ein geringes den rechten Winkel, Streckung ist ungefähr bis zu einem Winkel von 120° möglich. Supination wird nur im Schultergelenke ausgeführt, Druck der rechten Hand ist nicht ausgiebiger als der linken, obwohl auch diese sehr abgemagert ist. Bis zum 8. Brustwirbel lassen sich die Dornfortsätze deutlich durchtasten, von da angefangen sind dieselben in einer teigig weichen, theils von normaler, theils gerötheter Haut bedeckten Geschwulst vergraben und nur hie und da kann man einen Dornfortsatz durchfühlen. Von der genannten Stelle bis zum 1. oder 2. Lendenwirbel ist die Wirbelsäule kyphotisch und leicht scoliotisch verbogen, mit der Convexität nach links. Vom 2. Lendenwirbel an sind die Dornfortsätze wieder deutlich durchtastbar. Unterhalb der am meisten vorragenden Spitze des Gibbus ist die Haut an einer thalergrossen Stelle ulcerös durchbrochen, jedoch ist entsprechend der Mitte und etwas nach links eine bis $1\frac{1}{2}$ cm. breite, von oben nach unten verlaufende Hautbrücke erhalten, welche, sowie auch die untermirten Ränder des Geschwüres, bläulichroth verfärbt ist. Gegen diese Hautbrücke hin vertieft sich beiderseits das Geschwür ganz bedeutend, dessen blasser Grund sich fortwährend mit Eiter füllt. Unmittelbar unter diesen Geschwüren sind blasse, halbmondförmige zarte Narben, denen der serpiginöse Charakter an einzelnen Stellen sehr deutlich aufgeprägt ist; die Umgebung derselben ist pigmentirt, zum Theil blauroth verfärbt. Diese Narben befinden sich etwas nach links von der Medianlinie, während in der Medianlinie selbst in gleicher Höhe noch ein mit einer Borke bedecktes bohnergrosses Geschwür sich vorfindet. Unterhalb dem linken Darmbeinknochen und nach rückwärts von der Spina ant. sup. finden sich ebenfalls einige glatte Narben, die aber noch bläulich verfärbt erscheinen; die Gegend entsprechend der Symph. sac. iliac. sin. ist gleichfalls von mehreren bis über linsengrossen Ulcerationen durchsetzt, von denen einzelne in der Nachbarschaft narbenartig veränderte Haut aufweisen; die Umgebung derselben ist in mehr weniger grossem Umfang bläulichroth verfärbt und gegen das Gesunde scharf abgegrenzt. Entsprechend den Geschwüren erscheint die Sacralgegend infiltrirt und geschwollen. Der Gibbus verändert die Stellung kaum beim Gehen, Stehen und Liegen. Patientin zeigt abendliche Temperaturerhöhungen ($38-39^{\circ}$),

Die Therapie bestand anfänglich in Verband mit grauer

Salbe, Bädern mit Zusatz von Halleiner Muttersalz und innerlich $\frac{1}{4}$ Gramm Jodkali pro die. Statt des Jodkali wurde im späteren Verlaufe einigemal Calomel gereicht, wovon jedoch nach kürzerer oder längerer Zeit wegen Salivation Abstand genommen und an seine Stelle wieder Jodkali ($\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Gramm pro die) und dann Decoct Radic. Sassap. (10.0 : 200.0) verabreicht wurde. Desgleichen wurde im weiteren Verlaufe der graue Salbenverband durch Jodkaliverband, Sublimatverband oder durch Verband mit Jodoformgaze und Hydrarg.-Oxydulgaze ersetzt. Am 18./V. war am rechten Stirnhöcker eine weiche, halbkugelig sich verwölbende, fast fluctuirende Geschwulst nachweisbar, deren wallartige Ränder sich knochenhart anfühlten. Im Laufe der Wochen bildete sich dieselbe nach Bepinselung mit Jodtinctur zurück, während der Knochenwall bestehen blieb, so dass durch den letzteren nunmehr scheinbar eine Vertiefung umschlossen wurde. Auch die Geschwüre am rechten Arme und an der Wirbelsäule entsprechend der Kyphose giengen unter dieser Behandlung einer stetig fortschreitenden Heilung entgegen, so dass von ersteren am 20./X. nur mehr ein Rest des vordersten vorhanden war, während alle übrigen bereits vernarbt waren. Am 24./X. wurde ein etwa eigrosser Abscess, der sich in der Gegend der spin. sup. post. sin. gebildet hatte, incidirt; eine Drainageröhre, in die Abscesshöhle eingeführt, nahm die Richtung gegen die Kyphose. An der letzterwähnten Ulcerationsstelle fand stets eine reichliche Eitersecretion statt; am 20./XII. war ein Fluctuationsherd am os ilei sin. entstanden (Eitersenkung). Am 12./I. 86 wurde ein etwa $1\frac{1}{2}$ cm. langes Knochenstückchen rechts von der kyphotischen Stelle entfernt, von welchem jedoch nicht mit Sicherheit zu entscheiden war, ob es einem Wirbelbogen oder einer Rippe angehörte. Die abendlichen Fieberbewegungen nahmen allmählig an Intensität und Häufigkeit zu und unter stetig fortschreitendem Kräfteverfall in Folge der schweren Eiterungsprocesse, Fieber und Appetitlosigkeit, starb die Patientin unter den Erscheinungen hochgradiger Anämie und Marasmus am 23./IV. 86. Die Obduction ergab folgenden Befund: Caries des 9.—12. Brustwirbels und des rechten Stirnbeines; beiderseitiger Psoas-Abscess, Anämia universalis.

6. Syphilis und Gelenksrheumatismus.

Die im Bericht des Solarjahres 1885 unter Nr. 6 erwähnte P. J., 24 Jahre alt, gelangte am 20. Jänner 86 abermals bei uns zur Aufnahme mit folgenden Status. Am linken grossen

Labium sitzen 2 nässende Papeln. An Stelle der Sclerose an der Port. vag. befindet sich eine rosenroth durchschimmernde, scharf begrenzte, mit zartem Epithel bedeckte Infiltration. Die Therapie bestand in Localapplication von Empl. hydrarg. und Einlegung von Globulis aus ung. ciner. in die Vagina; später wurde die Port. vag. noch mit 1% aeth. Sublimatlösung bepinselt. Ferner erhielt Patientin Injektionen von grauem Oel, welche jedoch, nachdem 0.60 cubcm. injicirt worden war, wegen Zahnschmerzen und Speichelfluss wegbleiben mussten. Nachdem jedoch nach Anwendung einer entsprechenden Behandlung diese Mundaffection gewichen war und mittlerweile sich auch die Papeln zurückgebildet hatten, erhielt Patientin im ferneren Verlaufe noch weitere 24 Theilstriche = 2.40 cubcm. Ol. ciner. in Form von Injektionen, was abermals eine Stomatitis veranlasste. Am 6./IV. klagte Patientin über Schmerzen im rechten Handgelenke und die objective Untersuchung ergab thatsächlich eine Anschwellung dieses Gelenkes; dabei zeigte Patientin abendliche Temperaturerhöhung: 38.6. Am nächsten Morgen war Patientin fieberfrei, klagte aber nun auch über Schmerzen im linken Hüftgelenk. Es wurden nun grosse Dosen Natr. salicyl verabreicht (bis zu 8 Gramm). Am 9./IV. waren die Schmerzen verschwunden; nichtsdestoweniger erhielt Patient noch an diesem und an den folgenden Tagen grössere Gaben von Natr. salicyl. bis zum 14./IV. Patientin stand noch bis zum 29./V. wegen ihrer syphilitischen Affectionen in Spitalsbehandlung; doch traten in dieser Zeit keinerlei Erscheinungen von Seite der Gelenke mehr zu Tage.

7. Syphilis und Gelenksrheumatismus.

J. J., 39 Jahre alt, Schneider, stand vom 10./XII. 85 bis 19./I. 86 auf der hiesigen Augenklinik wegen Iritis specifica in Behandlung; ausser der localen Therapie, bestehend in Atropin-Einträufelungen, erhielt Patient dortselbst 9 Inunctionen à 1 Gr. Ung. cin. und Hydrarg.-Pillen (8 Stücke). Am 19./I. wurde er auf unsere Abtheilung transferirt. Sämmtliche Erscheinungen waren zurückgegangen; nur noch an der inneren Fläche des unteren Drittels beider Tibien bestand Auftreibung des Knochens und etwas Schmerzhaftigkeit bei Percussion. Es wurde beiderseits in den Unterschenkel 0.05 cubcm. eines 20% Ol. ciner. injicirt, und da Patient am 25./I. über Schmerzen in der Gegend des Mal. int. dextr. klagte, ohne dass dabei objectiv etwas nachweisbar gewesen wäre, wurde daselbst Unguent. ciner. eingegeben. Ausserdem erhielt Patient innerlich: Hydrarg tannic.

oxyd. 1.0, Ferr. lact., Sacch. lact. aa. 2.0 m. f. p. div. in dos. X., wovon er im Ganzen 14 Pulver consumirte. Am 27./I. klagte Patient über Schmerzen in den oberen Extremitäten, Druck auf beide Trochanteren war schmerzhaft, ebenso auf die Dornfortsätze vom 2. Lendenwirbel abwärts; dabei fieberte Patient (39.2°). Es wurden 0.20 cubem. eines 20% Ol. ciner. in den Rücken injicirt. Am nächsten Tage hatten die Schmerzen an der Lendenwirbelsäule nachgelassen; dagegen waren die Trochanterengegenden, namentlich die rechte, noch druckempfindlich, wobei der Schmerz als gegen das Becken hin ausstrahlend bezeichnet wurde. Fieber bestand auch an diesem Tage (39.4) und hielt bis zum 1./II. an. Am 29./I. zeigte die Haut am linken Rippenbogen in Form eines Streifens eine zinnoberrothe Färbung. Am nächsten Tage war diese Färbung verschwunden, dafür aber war eine ganz gleiche Erscheinung entsprechend dem Verlaufe der III. rechten Rippe aufgetreten, welche jedoch gleichfalls am nächsten Tage verschwunden war. Die Schmerzhaftigkeit an der rechten Trochantergegend war beinahe ganz verschwunden, dagegen klagte Patient über reissende Schmerzen am linken Arm und besonders wurde Druck auf das Metacarpophalangeal-Gelenk des linken Daumens schmerzhaft empfunden. Die Schmerzen bestanden auch am nächsten Tage in gesteigertem Masse, dabei war die Haut über dem Metacarpophalangeal-Gelenk des linken Daumens, sowie über dem linksseitigen Carporadial-Gelenk etwas geröthet; es wurden nun die Quecksilber-Pulver weggelassen und dafür grosse Dosen Natr. salicyl. gereicht; schon am folgenden Tage war das Fieber geschwunden, die Schmerzen hatten bedeutend nachgelassen; Patient nahm auch noch an diesem und am folgenden Tage je 6 Gr. Natr. salicyl., wobei die Schmerzhaftigkeit endgiltig schwand. Aber schon während der letzten Tage hatte sich neuerdings Iritis specifica eingestellt, weshalb Patient auf die Augenklinik transferirt wurde.

8. Urethritis und linksseitige Kniegelenkentzündung.

Der Fall betraf den am 12./X. 86 aufgenommenen Handlungsreisenden W. L. Derselbe litt bereits vor 6 Jahren einmal an Urethritis. Ende Juni d. J. acquirte er abermals eine solche. Ungefähr 8 Tage lang gebrauchte er Urethralinjectionen mit 1% Zink. sulf. Carb.-Lösung, worauf sich der Zustand etwas besserte. Patient gieng nun wieder seiner Beschäftigung nach und nach ungefähr 10 Tagen hatte sich das Uebel wieder be-

trächtlich verschlimmert. Nichtsdestoweniger wendete er keinerlei Therapie mehr an und liess der Sache ihren Lauf. Vor etwa 10 Tagen bemerkte er ziehende Schmerzen am linken Kniegelenk und nach etwa 3—4 Tagen trat daselbst eine Schwellung auf, welche jedoch den Patientin nicht abhielt, ausgiebige Fusstouren zu machen, so dass dieselbe seit etwa 4 Tagen bis zu ihrer gegenwärtigen Grösse anwuchs.

Status am 12./X. Patient ziemlich gross, mässig genährt. Aus der Urethra entleert sich bei Druck, welcher ziemlich schmerzhaft empfunden wird, eine mässige Menge schleimig-eitriges Secretes. Auch die zweite Hälfte des zweitheilig gelassenen Urins ist trüb, etwas eitriges Sediment enthaltend, doch sauer. Die linke Kniegelenksgegend, besonders entsprechend der Gegend nach oben und innen von der Patella, beträchtlich geschwollen, so dass der normaler Weise nach innen und aussen von der Patella bestehende Sulcus ganz verschwunden und an Stelle des inneren ein länglicher, ziemlich breiter Wulst getreten ist, der deutliche Fluctuation darbietet. Beim Betasten ist das Gelenk fast gar nicht schmerzhaft; das rechte Kniegelenk bietet normale Verhältnisse. Patient litt nie an Gelenksrheumatismus, ist fieberlos; Herztöne rein.

Therapie. Täglich 2malige, späterhin 3malige Injection von 1% wässriger Zink. sulf. Carb.-Lösung in die Urethra. Ausserdem erhielt Patient einige Injectionen von $\frac{1}{10}$ — $\frac{3}{10}$ % Zink. sulf. Carb.-Lösung in die Blase, an welchen Tagen die Urethral-Injectionen ausfielen. Statt der Zinklösung wurde vom 23./X. an Kali hypermang. (0.05 : 150.0) in die Urethra täglich 2mal injicirt. Unter dieser Behandlung wurde der Urin allmählig fast ganz rein und ebenso verschwand die Secretion aus der Urethra bis auf einen kleinen Rest. Einmal, am 29./X. verursachte die Blaseninjection allerdings ein Urethralfieber bis zu 39.8° , das aber bereits am nächsten Tage verschwunden war. Am linken Bein wurde am 14./X. nach Aufpinselung von Jodtinctur ein Gypsverband angelegt; ausserdem erhielt Patient innerlich einige Dosen Natr. salicyl. Am 20./X. konnte nach Entfernung des Verbandes eine bedeutende Abnahme der Schwellung constatirt werden. Es wurde abermals ein Gypsverband, der Geschwulst entsprechend mit einem Fenster versehen, angelegt. Am nächsten Tage wurden in das ausgeschnittene Fenster zwei grosse, in warmem Wasser aufgeweichte und gut ausgepresste Badeschwämme kräftig aufgebunden, um durch Compression die weitere Resorption des Exsudates zu beschleunigen. Am 27./X. wurde der Druckverband abgenommen. Die Schwellung war nun beträchtlich

geschwunden, aber immerhin noch etwas Exsudat nachweisbar. Derselbe Druckverband wurde am folgenden Tage noch einmal angelegt; diesmal konnte jedoch Patient den intensiven Druck auf das nun viel weniger Flüssigkeit enthaltende Gelenk wegen grosser Schmerzhaftigkeit nicht mehr vertragen und der Verband musste schon am nächsten Tage durch einen leichten Druckverband mittels Watta ersetzt werden. Unter diesem trat eine weitere Resorption des Exsudates bis auf einen ganz geringen Rest ein, und mit einer Kniekappe versehen konnte Patient am 16./XI. das Spital verlassen.

9. Urethritis acuta; rechtseitige Ellbogen- und Hüftgelenksentzündung.

J. G., aufgenommen am 13./X. 86, 23jähriger Schneider, gibt an, vor 8 Tagen den letzten Coitus vollführt zu haben. 4 Tage später bemerkte er Brennen beim Uriniren, welches sich am nächsten Tage unter Eintritt einer eiterigen Secretion aus der Harnröhre beträchtlich steigerte. Therapie wurde bisher keinerlei angewendet. Vor 2 Jahren litt er an „hartem Schanker“, in dessen Gefolge auch ein Ausschlag am ganzen Körper und „Feuchtwarzen“ am Anus sich einstellten. Er befand sich damals während 2 Monate im Garnisonsspitale zu Rovereto.

Status am 13./X. Patient klein, kräftig gebaut, ziemlich gut genährt; an der allgemeinen Decke und den sichtbaren Schleimhäuten nichts Abnormes. Inguinaldrüsen beiderseits leicht angeschwollen, bei Druck etwas empfindlich, besonders rechts. An der Corona glandis, links von der Mitte, ein übernarbter Substanzverlust. Die Urethra bei Druck in der ganzen Länge empfindlich; aus derselben ergießt sich in reichlicher Menge dicker, rahmiger, etwas blutig tingirter Eiter. — Therapie: Die Urethritis wurde mit Urethral-Injectionen von Zink. sulf. carb.-Lösungen und später mit Injectionen von Kali hypermang. (0,05 : 100,0) behandelt. Ausserdem wurde Pulv. Cubeb. rec. tus. zu innerlichem Gebrauche gereicht. Von letzterem Präparat erhielt Patient am ersten Tage 3 Pulver à 2 Gramm und jeden folgenden Tag wurden die Pulver um je ein Gramm stärker verabreicht bis zu 24 Gramm pro die; dann in absteigender Dosis in derselben Weise. Unter dieser Behandlung verschwand endlich die Secretion im Verlaufe einiger Wochen. Mittlerweile hatten sich aber am 9./XI. ziehende, herumfahrende Schmerzen im linken Kniegelenk und in verschiedenen Muskelparthien eingestellt. Am 11./XI. war am rechten Ellbogengelenk eine mässige Schwellung und Druckempfindlichkeit zu constatiren; Abends Fieber (38,1°);

Herztöne rein. Patient wurde nun angewiesen, den Arm in der Schlinge zu tragen und erhielt innerlich grosse Dosen *Natr. salicyl.* (6—7 Gramm). Das geschwellte Gelenk wurde jodirt. Die abendlichen Fieberbewegungen (bis zu 38.5) dauerten bis 14./XI. Am nächsten Tage war eine geringe Abnahme der Schwellung am Ellbogengelenk zu bemerken; dabei war aber die Beweglichkeit des Gelenkes wegen Schmerzhaftigkeit sehr beschränkt. Da Patient auch über Ohrensausen klagte, wurde das *Natr. salicyl.* weggelassen. In den nächsten Tagen gieng aber sowohl die Schmerzhaftigkeit wie die Schwellung des Gelenkes bedeutend zurück, so dass am 19./XI. die Gelenkscontouren wieder deutlich hervortraten. Nur noch eine ganz umschriebene Stelle nach innen vom *Cond. ext.* war bei Druck bedeutend empfindlich, sonst die Schmerzhaftigkeit fast ganz geschwunden; Streckung war nun bis zu einem Winkel von 150—160°, Beugung bis zu einem Winkel von etwa 20° möglich; beide Bewegungsexcursionen nahmen aber in den nächsten Tagen an Ausdehnung allmählig zu. Am 26./XI. klagte Patient über Schmerzen in dem obersten Antheil der Innenfläche des rechten Oberschenkels, namentlich bei Bewegungen im Hüftgelenk. Bei passiver Beugung des Schenkels wird das Becken mitbewegt. Patient erhielt nun täglich 3 Gramm *Natr. salicyl.* Die Schmerzen verschwanden im Verlauf von 8 Tagen, und da mittlerweile der linke Arm seine freie Beweglichkeit wieder erlangt hatte, konnte Patient am 3./XII. das Spital geheilt verlassen.

10. Hodenschwellung in Folge von Onanie. (Sperma-Anschoppung).

K. A., 17 Jahre alt, Pädagoge, aufgenommen am 17./XII. 1886, gibt an, seit einiger Zeit dem Laster der Onanie zu huldigen. Bisweilen sei es dabei zur Ergiessung einer weisslichen, schleimigen Flüssigkeit gekommen; das letztmal war dies vor 14 oder 15 Tagen der Fall. Vor einigen Tagen habe er ohne bekannte Veranlassung plötzlich Schmerzen im linken Hoden empfunden, welche unter Grössezunahme des Hodens sich von Tag zu Tag steigerten. Urethritis, sowie auch jegliche sonstige Genitalerkrankung wird in Abrede gestellt.

Status am 17./XII. Patient klein, schwächlich gebaut, mässig genährt. Die linke Scrotalhälfte vergrössert, bedingt durch eine etwa apfelgrosse Anschwellung, welche mehr den Hoden als den Nebenhoden betrifft und gegen den leisesten Druck sehr empfindlich ist; ebenso wird Druck der unteren

Parthien des Abdomens schmerzhaft empfunden, während der Samenstrang gar nicht druckempfindlich ist. Sonst ist am Genitale nichts Abnormes, Urin vollständig klar, keine Tripperfäden.

Therapie. Am 18./XII. wurden 0,06 Cubcm. Ol. ciner. auf zwei Stellen vertheilt subcutan injicirt, ausserdem ein Suspensorium mit Watta angelegt. Schon am nächsten Tage war Schmerzhaftigkeit und Geschwulst bedeutend geringer, um in den nächsten Tagen ganz zu verschwinden.

11. Lepra.

Patient, der 36jährige Schmied D. F., stand schon im Jahre 1885 vom 5./I.—16./III. bei uns in Behandlung. Der Fall wurde in den Wiener med. Blättern 1885 veröffentlicht. Am 13./III. 86 gelangte Patient abermals auf unserer Klinik zur Aufnahme. Nun sind linker Daumen- und Kleinfingerballen noch mehr atrophisch als bei der ersten Aufnahme; an dem Stumpf des Zeigefingers hat sich nichts geändert. Das I. Interphalangealgelenk des Mittelfingers schlottert ein wenig, die II. Phalanx ist etwa nur zur Hälfte vorhanden, das Nagelglied fehlt gänzlich, wenn nicht etwa ein kleiner Rest desselben der II. Phalanx aufsitzt; vom Nagel ist keine Spur vorhanden. Gold- und Ringfinger dieser Hand sind intact, wenngleich die Volarsehne verkürzt erscheint und eine vollständige Streckung dieser beiden Finger unmöglich macht. Rechterseits ist gleichfalls die Atrophie des Daumens etwas weiter vorgeschritten; das Nagelglied des Zeigefingers ist verkürzt, dem Nagelbett entsprechend narbig verändert und an einer linsengrossen Stelle eingetrocknet, verschorft. Der Mittelfinger ist im Ganzen verkürzt; die Verkürzung scheint auf Kosten der dem II. Interphalangealgelenk anstossenden Knochen entstanden zu sein; die Volarseite der II. Phalanx ist gleichfalls wie mit einem starren, ziemlich tief greifenden Schorfe bedeckt, die Volarsehne verkürzt. An der Ulnarseite des II. Interphalangealgelenkes des Mittelfingers befindet sich eine Narbe, welche mit der oben erwähnten Verschorfung zusammenhängt. Das Nagelglied des Ringfingers verkürzt, der Pulpa entsprechend eine Narbe; daselbst dürfte das Knochenstück abgestossen worden sein. Von der Hohlhand zieht sich bis zum I. Interphalangealgelenk des Ringfingers eine Narbe, welche nach Angabe des Patienten die Stelle bezeichnet, wo vor einigen Wochen im Spital zu Schwaz ein Stück Sehne sich abgestossen habe; der Finger kann nicht gestreckt werden. Der kleine Finger zeigt dem Nagelgliede und der II. Phalanx entsprechend trockene Verschorfung; vom Nagelglied ist nur ein

kurzes Stück mit verbildetem Nagelstumpfe vorhanden. Wird der Ulnarnerv an der inneren Seite des Olecranon links gedrückt, so hat Patient ganz unbestimmte, jedoch keine schmerzhaft empfindung am Vorderarm; rechterseits ist der Druck empfindlich, jedoch nur bis zur Hälfte des Vorderarmes. Leise Berührung wird bis gegen die Mitte beider Vorderarme nicht empfunden, aber auch stärkere Berührung wird um so weniger empfunden, je näher man gegen die Finger kommt. Gegen die Oberarme nimmt die Empfindungsfähigkeit etwas zu, jedoch wird unrichtig localisirt, und zwar links schlechter als rechts. Stirne, Wange, Thorax, Rücken zeigen ziemlich gute Empfindungs- und Localisationsfähigkeit. Beim Schliessen der Augen findet man, dass der Bulbus beiderseits bedeckt erscheint, wengleich die Lider in fortwährender Zuckung sich befinden, was einen Fortschritt gegen früher documentirt. An den unteren Extremitäten wird ziemlich gut empfunden, doch vielfach unrichtig localisirt. An der linken Hand, entsprechend der Dorsalseite des Carpo-metacarpalgelenkes des Zeigefingers kann man eine Nadel tief einstechen, ohne dass Patient davon irgend welche Empfindung hat. — Therapie: Die geschwürigen Stellen, welche nach Abstossung der Borken und Schorfe zu Tage traten, wurden mit Jodoformgaze verbunden, und nachdem dieselben fast gänzlich vernarbt waren, verliess Patient am 22. Mai das Spital.

12. Sarcom der Haut.

J. A., 48jährige Kaufmannsgattin, aufgenommen am 29./III., stand im Jahre 1880 vom 30./V.—17./VI. wegen Seborrhoea capit. und Dermatomycosis versicolor auf unserer Abtheilung in Behandlung. Sie gibt an, bei ihrem Spitalaustritt eine weisse Salbe bekommen zu haben mit der Weisung, dieselbe durch mehrere Monate anzuwenden, was sie jedoch nicht that. Ein Jahr lang bemerkte sie von ihrer damaligen Erkrankung nichts mehr, dann trat dieselbe wieder in gleicher Weise wie früher auf und blieb trotz Anwendung von verschiedenen Salben und Bädern bestehen. Im vergangenen Herbst bemerkte sie Jucken mehr weniger am ganzen Körper; die Flecken wurden dabei allmählig grösser und nahmen eine rothe Färbung an, bis sie schliesslich das gegenwärtige Aussehen und die gegenwärtige Grösse erreichten. In ihrer Familie und sonstigen Verwandtschaft leidet niemand an einer ähnlichen Krankheit.

Status am 29./III. 1886. Patientin mittelgross, schlecht genährt; schwache Musculatur, schlaffe, runzelige, abschlifernde Haut. Am Stamme ist die Haut mit grossen, 1 bis 5 und 6 cm.

im Durchmesser haltenden, gerötheten, wenig infiltrirten, scharf begrenzten Flecken eingenommen, deren freie Fläche stellenweise mit glänzenden, Psoriasis ähnlichen Schuppen, stellenweise wieder von grünlich schmutzigen, wie von vertrocknetem Eiter herrührenden Borkenlamellen bedeckt sind. Hebt man die trockenen, glänzenden Schuppenlamellen ab, so tritt eine zarte, geröthete Fläche zu Tage, die beim leisesten Kratzen leicht blutet; nach Abhebung der grünlichen Borkenlamellen kommt man an einzelnen Orten auf feuchte, mit Eiter belegte, lividrothe, aber nirgends exulcerirte Hautstellen, oder es ist die Haut gleichfalls geröthet, glatt und trocken; im letzteren Falle weist die untere Fläche der grünlichen Borkenlamelle eine ganze Menge zapfenartiger Fortsätze auf. Rückwärts beginnt die Erkrankung in der Höhe der Spinae scap. und reicht nach unten bis zur Gegend des ersten Kreuzwirlbels. Vorne nimmt sie den Anfang in der Höhe der zweiten Rippe und reicht links bis zur Leistenbeuge, rechts etwas tiefer. In der Axillarlinie links ist die Erkrankung intensiver als rechts; links ist die Haut in zusammenhängender Weise in der beschriebenen Art erkrankt und von solchen grünlichen Borken bedeckt. Unter einer solchen grünlichen, etwas dickeren Borke fand man die Haut in der Ausdehnung eines Neukreuzers sammtartig verändert, zart villös; von dem oberen Rande dieser Stelle breitet sich eine ähnlich veränderte Parthie wohl über eine grössere Fläche aus, wenn auch nicht so lange Villi zeigend; nach vorne und oben von dieser Parthie sieht man in der linken Axillarlinie, entsprechend der letzten falschen Rippe, ein kastaniengrosses Ulcus elevatum (Epithel scheint vollständig zu fehlen). Aehnliche solche villöse, sammtartige Zotten an der freien Fläche sind noch an anderen Orten zu bemerken. Am Mons Veneris rechterseits lässt die geröthete, eiterig belegte Hautparthie eine linsengrosse, papillomartige Veränderung erkennen; andere derartig veränderte Stellen in der Grösse eines Stecknadelkopfes finden sich weiter nach Aussen vor. Viele der Plaques, die mit grünlichen Krusten bedeckt sind, weisen Zerklüftungen und Schrunden auf, aus welchen Blut hervorquillt oder die durch eingetrocknetes Blut markirt erscheinen. In der Mitte des rechten Oberarmes befindet sich eine über thalergrosse, theils mit weissen Schuppenlamellen, theils mit einer grünlichen, wie lederartigen Borke bedeckte Stelle. Die behaarte Kopfhaut ist mit festhaftenden Schuppen und Krusten in grosser Ausdehnung bedeckt. Die Haut der Stirne erscheint an einzelnen Stellen verdickt, desquamirend, ebenso die Gegend des rechten Augenbrauenbogens, so

wie unterhalb desselben bis gegen die Mitte des oberen Lides; die übrige Haut des Gesichtes zeigt Abschuppung. Nach dem Waschen der Kopfhaut zeigte sich dieselbe grösstentheils geröthet, an einzelnen Stellen etwas nässend. Die Untersuchung des dem *Ulcus elevatum* entsprechenden Gewebes, vorgenommen vom Herrn Regierungsrath Prof. Dr. Schott, ergab zahlreiche, verschieden grosse, meist runde Zellen mit sehr zart contourirtem Protoplasma, grossen einzelnen oder häufig mehreren Kernen, Einfurchung des Kernes; auch einzelne mit Fortsätzen versehene Riesenzellen. Viele der Zellen sind reichlich mit Fettmolekülen bedeckt, welche letztere auch in grosser Menge im Saft sich vorfinden. Ausser den Zellen fanden sich auch elastische Fasern und ferner in mehreren Schnitten chlorophyllhaltige Algen in Gruppen (*Palmella*); (höchstwahrscheinlich hatte die Patientin Vegetabilien aufgelegt). Nach diesem Befunde war die Neubildung als *Sarcom* aufzufassen. — Patientin erhielt Bäder; die erkrankten Hautparthien wurden mit *Empl. diachyl.* bedeckt. Das *sarcomatöse Ulcus elevatum* wurde mit dem *Paquelin* zerstört und mit *Jodoformäther* bepinselt. Später wurden noch die der *Epidermis* entblösten und Eiter secernirenden Stellen zuerst gereinigt und dann bepinselt mit *Guttaperch. 5.0, Alcoh. sulf. 100.0, Jodoform. 2.0*. Am 10./V. wurde Patientin auf eigenen Wunsch gebessert entlassen, nachdem an Stelle des zerstörten *Ulcus* Narbengewebe getreten war. Nachträglich bringen wir in Erfahrung, dass die Frau am 28. Februar d. J. gestorben ist.

13. *Liodermia rosacea.*

Im Ambulatorium erschien eine Patientin mit einer ganz eigenthümlichen Hautaffection, für die Prof. Lang die am Kopfe gegebene Bezeichnung wählte. Bei der 39 Jahre alten Kaufmannsgattin T. E. entstand vor 2 Jahren ein rother Fleck in der Nähe des linken Auges an der Schläfe; ein Vierteljahr später breitete sich derselbe von hier auf die linke Wange hin aus, seit ungefähr einem Jahre sind ähnliche Flecken auch auf der rechten Wange aufgetreten. Seit 3 Monaten bildeten sich die gleichen Efflorescenzen unter dem rechten Auge, seit 6 Wochen unter dem rechten Stirnhöcker, seit 4 Wochen am rechten Ohrläppchen. 14 Tage lang gebrauchte sie Bepinselungen mit einer nicht näher bekannten öligen Flüssigkeit. Der zuerst aufgetretene rothe Fleck wurde zwar etwas blasser, dafür aber entstanden neue an benachbarten Stellen. Von anderen Medicamenten wendete sie an: Schwefelpräparate, *Collodium*, *Jodkali*. Dann kam sie auf die Klinik. Die Flecken verursachen der

Patientin oft unerträgliches Jucken, welches besonders bei Eintritt von schlechtem Wetter sich steigert. Kratzen vermehrt noch das Juckgefühl, weshalb Patientin sich desselben möglichst enthält. Als Kind machte Patientin Schafblattern und Scharlach durch, später litt sie an Bluthusten und im letzten Wochenbett (vor 7 Jahren) während $\frac{3}{4}$ Jahren an Rippenfellentzündung; seit dieser Zeit fühlte sie sich nicht mehr so kräftig wie früher, insbesondere seit dem letztvergangenen Frühjahr habe ihre Schwäche bedeutend zugenommen. Ausserdem leide sie bisweilen an Magenbeschwerden, besonders nach dem Genuße von Obst; dagegen wird nervöse Reizbarkeit abgeläugnet. Eine hereditäre Belastung ist nach keiner Richtung hin nachweisbar; 4 Kinder der Patientin leben und sind gesund. Zweimal (zwischen dem vorletzten und letzten Kinde, das 7 Jahre alt ist) hat sie abortirt, angeblich theils in Folge von Ueberanstrengung, theils Gemüthsaufregung.

Status vom 13. August 1886: Patientin mittelgross, ziemlich gut genährt. Ueber dem linken Stirnhöcker eine über linsengrosse, geröthete, das Niveau der Umgebung überragende Stelle; Röthung und Schwellung sind nicht scharf begrenzt, erstere lässt sich durch Fingerdruck nicht vermindern. Ueber der linken Augenbraue eine mehrere Centimeter in der Ausdehnung betragende Stelle derart verändert, dass die äussere Parthie grösstentheils weiss, fast narbenartig, die innere ein wenig geschwollen und geröthet erscheint; einige Gefässchen sind ectatisch. Auch oberhalb der rechten Augenbraue ist eine fingerspitzen-grosse und eine fast linsengrosse Hautparthie mehr weniger narbenartig verändert und unterhalb dieser am behaarten Theile zwei linsengrosse, mässig infiltrirte, geröthete Stellen; die Röthung verschwindet auf Fingerdruck. Am rechten Ohrläppchen, oberhalb der gestochenen Parthie, eine über linsengrosse, unregelmässig begrenzte Röthung und Schwellung mit ectatischen Gefässchen. Die rechte Wange von der Schläfe angefangen bis fast an die untere Grenze der reg. parot. mass. ist grossentheils glänzend, narbenartig verändert, etwa wie nach Lupus erythematodes. Man bemerkt ganz deutlich, dass es linsen- bis münzengrosse Einzelherde sind, die zusammengeflossen und durch eine wallartige Linie, besonders deutlich nach vorne hin, begrenzt sind. Am Rande der nur eine Spur tiefer liegenden narbigen Parthien ist ein schmutzig bräunlicher Saum, während an anderen Orten des Randes sich Gefässectasien befinden, die noch den narbig veränderten Stellen angehören. An den unteren Parthien des erkrankten Theiles der rechten Wange

sind theils stecknadelkopfgrosse, theils linsengrosse, bläulich weisse, etwas vertiefte Nárbehen neben gleich grossen, bräunlichen Plaques, von denen einzelne gleichfalls erweiterte Gefässchen aufweisen. Unterhalb des rechten Auges befindet sich an der Wange ein stecknadelkopfgrosser, brauner, einem Pigmentmal nicht unähnlicher — nach Angabe schon seit jeher bestehender — Knoten, der in unregelmässiger Weise peripher von einer etwas gerötheten und leicht geschwollenen, unregelmässig begrenzten Hautparthie in der Ausdehnung einer Bohne umgeben ist; die Röthung lässt sich zum Theil wegdrücken. Im oberen Theil dieser letztbezeichneten Stelle sind Gefässectasien deutlich, im unteren Theile jedoch nur andeutungsweise. Die linke Wange ist fast symmetrisch wie die rechte erkrankt, nur ist der Grad der Erkrankung und die Ausbreitung eine geringere. Auch bekommt man den Eindruck, dass die narbenartige Veränderung hier das grosse Uebergewicht hat, als ob der Process daselbst sich nicht weiter entwickeln wollte. Auch hier sind die Narben lichter, gerade eine Spur unter das Niveau der gesunden Umgebung eingesunken, da und dort von einem erweiterten Gefässchen durchsetzt. Die Grenze der Nárbehen erscheint scharf, ihre Ränder gegen die nicht narbige Haut hin schmutzig bräunlich verfärbt, die Farbe stellenweise verwaschen. Seit den letzten Tagen befindet sich eine flache, stecknadelkopfgrosse, ganz rothe, von ausgedehnten Gefässchen durchsetzte und leicht geschwollene Stelle auch unterhalb des linken Auges. Die Röthung fast ganz verwischbar, die Begrenzung undeutlich und insbesondere durch Gefässreiserchen und erweiterte Gefässchen verwischt. Manche dieser geschwollenen Parthien, die solche erweiterte Gefässchen aufweisen, erinnern ganz an Acne rosacea. Unterhalb des rechten Schulterblattes am Rücken eine Gruppe von theils pigmentirten, theils blauroth gefärbten, verdickten Stellen von Erbsengrösse und darüber. Ausserdem am Rücken da und dort zerstreut kleine, weich anzufühlende Narben, desgleichen an den Armen einzelne blasse Nárbehen von unbekannter Herkunft. Die Untersuchung des Genitales und seiner Umgebung, sowie der Mundhöhle bietet nichts Abnormes. — Die Therapie bestand anfänglich, 13./VIII., in Einreibungen mit Ung. einer.; zugleich wurden einzelne besonders juckende Parthien mit Celloid. 2.0, Aeth. sulf. Alcohol. an. 10.0 jeden zweiten Tag bepinselt. Nachdem an den mit dieser angegebenen Celloidinlösung bepinselten Stellen — wie übrigens auch an den mit Ung. einer. behandelten — am 22./IX. in Beziehung auf Röthung und Juckgefühl ein entschiedener Schritt zur Besserung zu consta-

tiren war, wurde an diesem Tage die Celloidinbehandlung auf die ganze rechte Wange, soweit dieselbe von der Erkrankung befallen war, ausgedehnt. Am 24./IX. klagte Patientin, dass bei Bewegungen des Gesichtes, beim Kauen, Sprechen, Lachen u. s. w. an der rechten Wange dort, wo am 22./IX. das Celloidin aufgetragen worden war, sich schmerzhaftige Rhagaden in der Haut bildeten, weswegen nun wieder kleinere Parthien mit Celloidinlösung behandelt wurden. 27./IX. Die mit Celloidinlösung bepinselte Umgebung des braunen Knotens an der rechten Wange ist weniger infiltrirt und nur durch die Röthung, welche aber auch nicht mehr so intensiv ist, noch in die Augen springend. Der an der Stirne befindliche Knoten ist gleichfalls ganz zurückgegangen und bedeutend abgeblasst. 8./X. Ueber dem linken Jochbogen hat sich unter der Empfindung von Jucken ein etwa stecknadelkopfgrosser, etwas elevirter, gerötheter Knoten in der Haut gebildet, zu welchem radienförmig angeordnete, erweiterte Gefässchen hinziehen. Das Infiltrat an der rechten Wange ist noch beträchtlich blässer geworden und durch das Getaste kaum mehr nachweisbar; der Knoten am linken Stirnhöcker ist nun vollkommen abgeblasst. Auch der über dem linken Jochbogen neu entstandene Knoten wird mit Celloidinlösung bestrichen. 11./X. An dem Knoten über dem linken Jochbogen ist keine Infiltration mehr zu fühlen, nur die erweiterten Gefässchen sind noch vorhanden. 14./XI. An der rechten Wange ist theilweise noch immer Elevation über das umgebende Niveau zu constatiren; andererseits ist daselbst bereits eine weitere Umwandlung wie in zartes Narbengewebe zu bemerken. Desgleichen ist der Knoten am linken Stirnhöcker und der über dem linken Auge am Augenbrauenbogen ganz abgeblasst; an letzterer Stelle ist am äusseren Rande eine narbenartige Veränderung ersichtlich, am inneren Rande gegen die Nase hin sind zarte Gefässerweiterungen sichtbar. 8./XII. An den hinteren Parthien der Wange, wie auch an der Stirne bildet sich Alles zurück; an der rechten Wange hat sich jedoch ein neues Knötchen mit Gefässectasien gebildet. Am 1./III. 87 stellt sich Patientin nach langer Unterbrechung wieder vor. Die Bepinselungen mit der Celloidinlösung gebrauchte sie bis gegen die Mitte des Monats Jänner. Auf der linken Wange vom Jochbogen bis gegen den Unterkieferwinkel und nach rückwärts bis zum Tragus erscheinen die ursprünglich erkrankten Stellen schmutzig bräunlich und anstatt der narbenartigen Veränderungen von früher nur da und dort blasse, lichter gefärbte Parthien, an manchen Orten ein ectasisches Gefässreiserchen aufweisend. An der rechten Wange ist

das narbenartige Aussehen noch deutlich und die bräunliche Pigmentation hauptsächlich nur auf die Umrandung beschränkt. Ectasirte Gefässchen sind daselbst noch in ziemlicher Anzahl vorhanden. Beide Augenbrauengegenden narbenartig verändert und diffus zart rosaroth gefärbt; entsprechend dem linken Stirnhücker befinden sich zwei zarte blasse Narben. An der rechten Wange unterhalb des Auges ist an einer etwa kreuzergrossen Stelle deutliche Schwellung vorhanden, die mit ectasirten Gefässen in ziemlich reichlicher Menge versehen ist. Am 10./V. l. J. sahen wir die Patientin noch einmal. Grösstentheils war nun der narbenartige Charakter der früher erkrankt gewesenen Hautparthien fast ganz geschwunden. Doch erschienen dieselben fast überall ganz weiss, pigmentlos und an zahlreichen Stellen von einer lichtbraunen Pigmentirung umgeben.

Betreffs des *Oleum cinereum* wird nachträglich bemerkt, dass dasselbe in den Sommermonaten sich mehr verflüssigt, als wünschenswerth ist, weshalb auf unserer Klinik für die warme Jahreszeit eine entsprechende Aenderung in dem Verhältnisse der starren Fette und des Oeles platzgreift; etwa wie folgt:

Axung. porc. rec. 16.0

Seb. oval. rec. 4.0

Hydrarg. de pur. 8.0

7 Theile der Salbe mit 3 Theilen Olivenöl zu verreiben.

Ueber die Hauptwerthe der Kreisfunctionen.

Von O. Stolz.

(Vorgelegt in der Sitzung vom 26. Jänner 1888).

Nach Einführung der complexen Zahlen wird die Potenzfunction im Falle eines nicht-ganzen Exponenten und es wird der Logarithmus vieldeutig, wie es die cyclometrischen Functionen $\text{Arc sin } x$ u. s. w. schon bei ausschliesslichem Gebrauche von reellen Zahlen sind. Soll auch jetzt noch mit den Zeichen x^s , lx , $\text{arc sin } x$ u. s. w. gerechnet werden, so muss man sie für alle Werthe von x , wofür sie überhaupt einen Sinn haben, eindeutig erklären.

Man bezeichnet denjenigen Werth, welcher unter den zu einem Werthe von x gehörigen Werthen einer vieldeutigen Kreisfunction zu diesem Behufe ausgewählt wird, als den oder einen Hauptwerth derselben und die Gesamtheit dieser Werthe als den oder einen Hauptzweig der Function. Solche Hauptwerthe wurden bereits von Cauchy eingeführt, jedoch wenig beachtet. Weierstrass und Thomae¹⁾ haben sie neuerdings erklärt. Im Folgenden sollen die Unstetigkeiten der Hauptzweige und die wechselseitige Beziehung der Hauptwerthe von verschiedenen Kreisfunctionen angegeben werden, in welcher Hinsicht die Darstellung der Lehrbücher mancher Ergänzung bedarf.

1) Vgl. Thomae Elementare Theorie d. analyt. Functionen 1880 §§ 88, 108, 110, 132.

1. Bringt man das Argument x in die trigonometrische Form

$$x = \rho(\cos \varphi + i \sin \varphi) \quad (-\pi < \varphi \leq \pi), \quad (1)$$

wobei die Neigung φ zwischen $-\pi$ und π (die obere Grenze eingeschlossen) anzusetzen ist, so wird der Hauptwerth der Potenz von x mit dem reellen nicht-ganzen Exponenten μ durch die Formel

$$x^\mu = \rho^\mu (\cos \mu\varphi + i \sin \mu\varphi) \quad (2)$$

erklärt, unter ρ^μ , wie bisher, den positiven Werth dieser Potenz der absoluten Zahl ρ verstanden. Ist $\mu = 1:m$ und m eine natürliche Zahl grösser als 1, so gibt (2) den Hauptwerth der m -ten Wurzel aus x , welcher mit $\sqrt[m]{x}$ bezeichnet wird.

Der Hauptwerth des Logarithmus von x ist $\log \rho + \varphi i$, worin $\log \rho$ den reellen Logarithmus von ρ bedeutet, der Hauptwerth der Potenz von x mit dem nicht-ganzen Exponenten s ist $e^{s \log x}$, wenn e^y die Summe der Exponentialreihe vorstellt. Die genannten Hauptwerthe (und nur sie) werden bezw. mit $\log x$ bezeichnet.

Der für alle Punkte der Ebene ausser $x=0$ und $x=\infty$ eindeutig definirte Hauptwerth $\log x$ ist in allen mit Ausnahme der Punkte der negativen reellen Axe stetig¹⁾. Das Nämliche gilt vom Hauptwerthe x^s ; nur ist er, falls der reelle Theil von s positiv ist, auch im Punkte $x=0$ stetig²⁾.

1. Der Hauptwert $\log(x)$, worin $\varphi(x)$ eine rationale Function von x bedeutet, ist stetig in allen Punkten der Ebene mit Ausschluss derjenigen, in welchen $\varphi(x)$ verschwindet oder unendlich ist oder einen reellen negativen Werth annimmt. Die Unstetigkeitspunkte dieser Function erfüllen demnach stetige Theile der Curven, längs welcher der imaginäre Theil von $\varphi(\xi + \eta i)$ verschwindet. Der Hauptwerth $\varphi(x)^s$ zeigt das gleiche Verhalten; nur ist er, falls der reelle Theil von s positiv ist, auch in denjenigen Punkten stetig, wo $\varphi(x)$ Null

1) Vgl. Thomae a. a. O. § 89.

2) Vgl. Thomae a. a. O. § 110.

ist. Zur Vereinfachung der Untersuchung kann man an Stelle von x eine andere Veränderliche x' durch die Gleichung

$$x' = kx + l$$

eingeführen, worin die Constanten k, l passend anzunehmen sind.

Die Punkte, worin $l(ax + b)$ unstetig ist, liegen auf dem vom Punkte $-b : a$ ausgehenden Halbstrahl, der mit der positiven ξ -Axe den der Neigung der complexen Zahl $-1 : a$ gleichen Winkel bildet.

Wenn $\varphi(x) = ax^2 + 2bx + c$ ist, so bringt man diese Function zunächst auf die Form $x'^2 + c'$, wobei $x' = \xi' + \eta'i$ zu denken ist. Falls c' eine nicht-reelle Zahl $\gamma + \delta i$ ist, so liegen die Punkte, in welchen $l(x'^2 + c')$ unstetig ist, auf der Hyperbel

$$2\xi'\eta' + \delta = 0,$$

deren Asymptoten die neuen Axen sind, und zwar erfüllen sie die dem Intervalle

$$-\sqrt{1/2}(\sqrt{\gamma^2 + \delta^2} - \gamma) < \xi < \sqrt{1/2}(\sqrt{\gamma^2 + \delta^2} - \gamma)$$

entsprechenden Stücke derselben. Ist c' eine reelle positive Zahl γ , so sind es diejenigen Punkte der conjugirten Axe $\xi' = 0$, welche von ihr nach Ausscheidung der Strecke $(-i\sqrt{\gamma}, i\sqrt{\gamma})$ übrig bleiben. Wenn endlich c' eine reelle negative Zahl γ bezeichnet, so ist $l(x'^2 + c')$ unstetig in den Punkten der reellen Strecke $(-\sqrt{-\gamma}, \sqrt{-\gamma})$ und längs der ganzen conjugirten Axe $\xi' = 0$.

Versteht man unter $\varphi(x)$ die Function

$$\varphi(x) = \frac{ax + b}{cx + d},$$

worin c und $ad - bc$ nicht Null sein sollen, und betrachtet man $a : c$ als eine nicht-reelle Zahl $\rho + \sigma i$ mit der Neigung α , so liegen die Punkte, in welchen $l\varphi(x)$ unstetig ist, auf einem Kreisbogen, welcher von den Punkten

$$OP = -b : a \quad OQ = -d : c$$

begrenzt ist. Von den Punkten M desselben erscheint die Sehne PQ unter dem Winkel α — d. i. man hat

$$\angle 2PMQ = 2\alpha$$

— und er ist von P aus im positiven oder negativen Sinne zu beschreiben, je nachdem σ positiv oder negativ ist. — Wenn $a : c$ eine reelle von Null verschiedene Zahl ρ ist, so liegen die in Rede stehenden Punkte auf der Geraden PQ , und zwar erfüllen sie die Strecke PQ oder die nach Wegnahme derselben verbleibenden Stücke, je nachdem ρ positiv oder negativ ist. Ist endlich $a=0$, so bilden die Punkte, wo $l\varphi(x)$ unstetig ist, den von Q ausgehenden Halbstrahl, welcher mit der positiven reellen Axe einen der Neigung der Zahl $-b : c$ gleichen Winkel einschliesst.

3. Die Hauptwerthe der cyclometrischen Functionen sollen durch die Silbe „arc“ angedeutet werden.

Der Hauptwerth der Arcus tangens-Function wird durch die Formel

$$\arctan x = \frac{i}{2} \log \frac{1-xi}{1+xi}$$

erklärt. $\arctan \infty$ ist $-\frac{1}{2}\pi$. Der Hauptzweig \arctan ist stetig in allen Punkten der Ebene mit Ausnahme derjenigen, welche von der imaginären Axe nach Ausscheidung der Strecke $(-i, i)$ übrig bleiben. Ferner ist

$$\arctan x + \arctan(-x) = 0,$$

die soeben erwähnten Punkte ausgeschlossen. Für dieselben hat man

$$\arctan \eta i + \arctan(-\eta i) = -\pi. \quad (|\eta| > 1)$$

Für die Arcus cotangens-Function sei der Hauptwerth

$$\operatorname{arc} \cot x = \arctan \frac{1}{x} = \frac{i}{2} \log \frac{xi+1}{xi-1}. \quad 2)$$

Er ist in allen Punkten der Ebene mit Ausnahme der Strecke $(-i, i)$ stetig. Man hat demnach

$$\arctan x + \operatorname{arc} \cot x = \frac{1}{2}\pi \quad \text{oder} \quad -\frac{1}{2}\pi,$$

je nachdem x positiven reellen Theil hat oder nicht, und bei reellem η (ausser $\eta = \pm 1$)

$$\arctan(\eta i) + \operatorname{arc} \cot(\eta i) = -\frac{1}{2}\pi.$$

1) In des Verfassers Vorlesungen über allgemeine Arithmetik II. p. 212 ist diese Relation irrtümlich auf alle reellen Werthe von η ausser ± 1 ausgedehnt.

2) Die im T. angegebene Definition von $\operatorname{arc} \cot x$ ist im Ganzen bequemer als eine andere, vom Verfasser a. a. O. II. p. 59 benutzte.

Ferner ist

$$\operatorname{arc} \cot x + \operatorname{arc} \cot (-x) = 0 \text{ oder } -\pi,$$

je nachdem x ausserhalb oder auf der Strecke $(-i, i)$ liegt.

Für die Arcus sinus-Function gibt es zwei Hauptwerthe. Der „erste“ ist

$$\operatorname{arc} \sin x = \frac{1}{i} \log(x + \sqrt{1-x^2}),$$

der „zweite“

$$\overline{\operatorname{arc} \sin x} = \frac{1}{i} \log(xi - \sqrt{1-x^2}).$$

Da $xi + \sqrt{1-x^2}$ weder negativ, noch Null werden kann, so ist der erste Hauptzweig $\operatorname{arc} \sin x$ lediglich in denjenigen Punkten der Ebene unstetig, wo es $\sqrt{1-x^2}$ ist, also in den Punkten, die von der reellen Axe nach Ausscheidung der Strecke $(-1, 1)$ übrig bleiben. Der zweite Hauptzweig $\overline{\operatorname{arc} \sin x}$ ist ausserdem unstetig in allen Punkten der imaginären Axe. Man hat

$$\overline{\operatorname{arc} \sin x} + \operatorname{arc} \sin x = \pi \text{ oder } -\pi,$$

je nachdem der reelle Theil von x positiv oder negativ ist, und bei reellem η

$$\overline{\operatorname{arc} \sin(\eta i)} + \operatorname{arc} \sin(\eta i) = \pi.$$

Ferner ist für jeden endlichen Werth von x

$$\operatorname{arc} \sin x + \operatorname{arc} \sin(-x) = 0.$$

Der erste und der zweite Hauptwerth des Arcus cosinus sind

$$\operatorname{arc} \cos x = \frac{1}{i} \log(x + i\sqrt{1-x^2})$$

$$\overline{\operatorname{arc} \cos x} = \frac{1}{i} \log(x - i\sqrt{1-x^2}).$$

Jeder Hauptzweig dieser Function ist in denselben Punkten unstetig, wie die Function $\operatorname{arc} \sin x$ und nur in ihnen. Es ist

$$\operatorname{arc} \cos x + \overline{\operatorname{arc} \cos x} = 0,$$

ausgenommen die Punkte des Stückes der negativen reellen Axe, welches sich von -1 in's Unendliche erstreckt. In diesen hat die Summe den Werth 2π . — Man hat in der ganzen Ebene mit Ausschluss von $x = \infty$, wofür weder $\operatorname{arc} \sin x$, noch $\operatorname{arc} \cos x$ definiert ist,

$$\operatorname{arc} \sin x + \operatorname{arc} \cos x = \frac{1}{2}\pi.$$

4. Auf den Linien, welche von den Punkten, worin einer der obigen Hauptzweige unstetig ist, gebildet werden, liegen die sämtlichen singulären Punkte der betreffenden Functionen.

Betrachtet man alle Linien der Konstruktionsebene, welche in's Unendliche sich erstrecken, als im Punkte $x=\infty$ zusammenhängend, so darf man ein jedes System der vorstehenden Unstetigkeitslinien als eine begrenzte, sich selbst nicht schneidende Linie ansehen. Z. B. das von der reellen Strecke $(-\sqrt{-\gamma}, \sqrt{-\gamma})$ und der conjugirten Axe gebildete System liefert die aus den Stücken: Strecke $(\sqrt{-\gamma}, 0)$, positive conjugirte Axe 0∞ , negative c. A. $\infty 0$ und Strecke $(0, \sqrt{-\gamma})$ bestehende, zusammenhängende, begrenzte Linie. Der Bereich, der von der Ebene nach Weglassung einer begrenzten, sich selbst nicht schneidenden Linie übrig bleibt, ist als ein einfach begrenzter, zu dem der Punkt $x=\infty$ gehört oder auf dessen Begrenzung er liegt, zu bezeichnen. Auch für solche Bereiche gilt der bekannte Satz von Weierstrass, dass wenn das zu einem Punkte a innerhalb des Bereiches gehörige Functionelement $\mathfrak{B}(x|a)$ auf allen innerhalb des Bereiches verlaufenden Wegen fortgesetzt werden kann, aus ihm eine für alle Punkte innerhalb des Bereiches eindeutige monogene Function entspringt. Es ist leicht zu zeigen, dass ein jeder der obigen Hauptzweige eine solche monogene Function bildet.

Ist das Verhalten des oder eines Hauptzweiges bekannt, so hat es keine Schwierigkeit, einen eindeutigen Zweig einer cyclometrischen Function so zu definiren, dass er anstatt längs einer der oben erwähnten, die singulären Punkte der Function verbindenden Linie längs einer anderen einfachen, dieselben Punkte enthaltenden Linie unstetig ist. Z. B. zieht man vom Nullpunkte eine einfache Linie t , die vollständig auf der negativen Seite der reellen Axe liegt, in's Unendliche, so erhält man einen in der ganzen Ebene eindeutigen und mit Ausnahme der Punkte von t stetigen Zweig des Logarithmus, indem man für die Punkte x zwischen der reellen Axe und der Linie t (die ersteren ausgeschlossen) je den Werth $lx+2\pi i$, für alle übrigen je den Werth lx wählt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Schuchter Franz

Artikel/Article: [Bericht der syphilitisch-dermatologischen Klinik des Professor Dr. Eduard Lang in Innsbruck für das Schuljahr 1886. 19-72](#)