

II.

Zur Diagnose des ersten Stadiums der Alopecie.

Von Dr. J. Pincus in Königsberg.

1. Der normale typische Haarwechsel.

Die Kopfhaare, welche gesunden Männern täglich ausgehen, zeigen entweder die Spuren der Scheere oder sie zeigen dieselben nicht: diese letzteren werde ich in der Folge der Kürze halber Spitzenhaare nennen.

Bei der gewöhnlichen Haartracht der Männer, bei welcher das Haar in der Länge von 2 Zoll und darüber getragen wird, ist das Verhältniss der Spitzenhaare zu dem Gesamtausfall ein constantes: die bezüglichen Zahlen werde ich weiter unten angeben.

Der tägliche Haarausfall wurde bei mir und bei Anderen in der Weise gesammelt, dass im Winter zweimal, im Sommer dreimal das Kopfhaar mit einem feinen Kamm durchgekämmt wurde. Nach genauen Beobachtungen, welche ich an mir angestellt habe, beträgt der ausserdem stattfindende Haarverlust etwa 10 pCt. der beim Kämmen gesammelten Haarzahl.

Die Zählungen der ausgefallenen Haare habe ich in allen Fällen selbst vorgenommen, und wenn die Zahl der beobachteten Personen auch noch nicht genügt, um endgültige Resultate zu geben, so gewähren doch die Resultate für die Beurtheilung der normalen Verhältnisse, wie ich glaube, einen brauchbaren Anhalt, und sie ermöglichen eine sichere Diagnose pathologischer Zustände in einer Zeit, in welcher nach meinen Versuchen noch Hülfe gebracht werden kann, während in späteren Stadien des Leidens nur in Ausnahmefällen eine erfolgreiche Therapie möglich ist.

Zur Darstellung der Schwankungen des täglichen Haarausfalls bei ein und demselben Individuum werde ich hier zunächst einige Untersuchungsreihen anführen. Die Zahlen hinter dem + bedeuten die ausgefallenen Spitzenhaare.

No. 1. B. I., Stud. juris im Jahre
1861, 19 Jahre alt, Haar schwarz,
dicht, stark.

Es fielen aus:

1861.	27. August	93+3
	28.	57+9
	29.	42+4
	30.	78+4
	31.	63+3
	1. September	55+2
	2.	60+3
	5.	55+3
	6.	44+3
	10.	96+5
	11.	53+3
	12.	36+1
	13.	44+0
	14.	36+1
	15.	71+1
	16.	40+0
	17.	34+1
	18.	12+1
	19.	24+1
	20.	37+1
	21.	92+3
	22.	42+2
	23.	63+3
	24.	78+4
	25.	44+0
	26.	42+2
	30.	71+1
	2. October	55+2
	3.	44+3
	4.	12+1
	5.	37+1
	6.	36+1
	7.	57+9
	9.	77+4
	10.	36+2
	14.	23+1
	15.	34+2
	16.	58+3
	17.	54+2
	18.	90+3
	19.	77+4

No. 2. B. II., Stud. juris, im Jahre
1861, 18 Jahre alt, Haar blond, dicht,
stark.

Es fielen aus:

1861.	27. August	135 Haare
	28.	125
	31.	85
	2. September	64
	3.	110
	5.	89
	6.	70
	7.	125
	8.	107
	9.	85
	10.	84
	11.	80
	12.	83
	13.	100
	14.	98
	19.	115
	20.	91
	21.	80
	22.	59
	23.	84
	24.	85
	25.	107
	26.	70
	27.	92
	29.	59
	30.	61
	2. October	67
	4.	121
	5.	103
	7.	130
	8.	92
	9.	89
	10.	94
	11.	84
	12.	81
	13.	48
	21.	57
	22.	49
	25.	59
	26.	81
	27.	87

(No. 1. B. I.)			(No. 2. B. II.)		
Es fielen aus:			Es fielen aus:		
1861.	24. October	44+2	1861.	28. October	104 Haare
	25.	55+9		29.	73
	26.	63+2	1862.	4. Januar	60
	27.	90+3		5.	63
	28.	54+3		6.	84
	29.	44+3		7.	64
1862.	19. Mai	24+2		8.	75
	20.	21+4		9.	97
	21.	29+7		10.	98
	22.	14+1		11.	71
	23.	70+4		12.	64
	24.	13+4		13.	35
	25.	15+3		14.	33
	26.	35+3		15.	38
	27.	19+1		16.	42
	28.	47+0		17.	44
	29.	16+0		18.	47
	30.	40+3		19.	61
	31.	22+0		20.	24
	1. Juni	46+0		24.	39
	2.	20+1		25.	24
	4.	16+3		3. Februar	38
	5.	34+3		4.	36
	6.	15+1		5.	44
	7.	71+4		6.	53
	14.	32+7		7.	71
	15.	32+4		8.	64
	16.	28+3		9.	66
	17.	13+1		10.	68
	18.	13+7		11.	58
	19.	44+1		12.	44
	20.	37+1		13.	64
	21.	30+0		14.	51
	22.	45+0		15.	54
	25.	23+0		16.	88
	26.	39+3		4. März	64
	27.	17+0		5.	68
	28.	19+1		6.	104
	29.	46+0		7.	73
	4. Juli	14+1		8.	74
	5.	20+4		9.	64
	6.	23+2		10.	54
	7.	22+0		11.	51

(No. 1. B. I.)			(No. 2. B. II.)		
Es fielen aus:			Es fielen aus:		
1862.	8. Juli	34+3	1862.	12. März	59 Haare
	9.	34+3		6. April	84
	10.	17+3		7.	87
	11.	14+3		8.	104
	12.	70+4		9.	111
	13.	14+2		10.	120
	14.	21+2		11.	97
	6. August	20+2		12.	98
	7.	19+1		13.	74
	8.	64+3		3. Mai	88
	9.	71+3		4.	87
	10.	38+1		5.	36
				6.	34
				7.	75
				8.	38

In der ersten Untersuchungsreihe bilden die Zahlen 13 und 101 die Extreme; das Mittel beträgt 44. — Die Anzahl der Spitzenhaare verhält sich zum Gesammtausfall wie 1 zu 17,96.

In der zweiten Untersuchungsreihe beträgt das Mittel 74; die Extreme sind 24 und 135.

No. 3. P. I., Studios. medicin., Haar schwarz, dicht, stark; 19 Jahre alt; der Haarausfall wird an 33 Tagen untersucht; das Minimum beträgt 13, das Maximum 96, das Mittel 44. Die Anzahl der Spitzenhaare verhält sich zum Gesammtausfall wie 1 zu 15,75.

No. 4. P. II., Studios. medicin., 18 Jahre alt; Haar blond, dicht, stark; der Haarausfall wird an 18 Tagen untersucht; das Minimum beträgt 58, das Maximum 135, das Mittel 96

No. 5. Pionier Deichsel, 22 Jahre alt; Haar blond, mittelfein, dicht; der Haarausfall wird an 21 Tagen untersucht; das Minimum beträgt 70, das Maximum 94, das Mittel 82. Die Anzahl der Spitzenhaare verhält sich zum Gesammtausfall wie 1 zu 13,39.

Von den zwei folgenden Nummern will ich wieder die kurzen Untersuchungsreihen anführen, weil sie zwei Individuen mit sehr feinen Haaren betreffen.

No. 6. Pionier Schalte, 23 Jahre alt. Haar blond, fein, dicht.		No. 7. Musk. Mai, 22 Jahre alt. Haar blond, fein, dicht.	
1862.	14. August = 92	1862.	20. Juni = 92+5
	15. 203		21. 181+15
	16. 126		22. 107+12

(No. 6. Pionier Schalte.)

1862. 17. August	150
18.	108
19.	121
20.	76
21.	62
22.	101
23.	103
24.	82
25.	95
26.	97
27.	101

(No. 7. Musk. Mai.)

1862. 26. Juni	130+12
27.	94+9
28.	114+10
29.	74+6
30.	59+4
1. Juli	104
2.	107
3.	70+8
4.	90+9
5.	83+7
6.	94+6

Bei No. 6 beträgt das Minimum 62, das Maximum 203, das Mittel 108.

Bei No. 7 beträgt das Minimum 63, das Maximum 196, das Mittel 108. Die Anzahl der Spitzenhaare verhält sich zum Gesamtausfall wie 1 zu 15,53.

No. 8. Unteroffizier Krüger, 26 Jahre alt; 12 Untersuchungstage im Juni 1863, Minimum 34, Maximum 62, Durchschnitt 44; 10 Untersuchungstage im November und December 1863, Minimum 29, Maximum 54, Durchschnitt 33.

Die beiden nächsten Nummern will ich wieder im Detail anführen, weil sie eine grosse Constanz der einzelnen Tage zeigen.

No. 9. Sergeant Weissborn, 31 Jahre alt, Haar schwarz, mittelstark, dicht.

1862. 15. April	= 31+4
16.	28+3
17.	31+2
18.	29+4
19.	29+5
20.	30+3
21.	30+4
22.	30+3
7. Juli	34+4
8.	33+5
9.	34+5
10.	35+5
11.	34+5
12.	33+4
17. August	33+5
18.	34+3
19.	33+4

No. 10. Unteroff. Klümpke, 32 Jahre alt, Haar blond, mittelfein, dicht.

1862. 21. März	= 35+4
22.	31+4
23.	33+3
24.	32+4
25.	34+4
26.	33+3
27.	33+4
28.	33+4
29.	31+4
4. Juli	34+5
5.	35+5
6.	34+4
7.	35+4
8. August	36+4
9.	35+4
10.	35+5
8. October	32+4

(No. 9. Sergeant Weissborn.)

1862.	4. November	30+3
	5.	29+4
	6.	28+3
	7.	30+3
	8.	30+3

(No. 10. Unteroff. Klümpe.)

1862.	9. October	30+4
	10.	30+4
	11.	31+3

Die Zahl der Untersuchungstage in No. 9 beträgt 22, das Minimum 31, das Maximum 40, die Durchschnittszahl 35; Verhältniss der Spitzenhaare zum Gesamtausfall 1 zu 9,19.

Bei No. 10 beträgt die Zahl der Untersuchungstage 20, das Minimum 34, das Maximum 40, die Durchschnittszahl 37; Verhältniss der Spitzenhaare zum Gesamtausfall 1 zu 9,38.

No. 11. Partikulier Jantke, 48 Jahre alt; Haar blond, dicht, stark; 16 Untersuchungstage im Juli und August; das Minimum beträgt 14, das Maximum 31, das Mittel 22. — 13 Untersuchungstage im November: das Minimum beträgt 12, das Maximum 27, das Mittel 20.

No. 12. Partikulier Schade, 54 Jahre alt; Haar blond, dicht, mittelstark. — 8 Untersuchungstage im Juli, das Minimum beträgt 15, das Maximum 34, das Mittel 24; — 12 Untersuchungstage im December, das Minimum beträgt 13, das Maximum 31, das Mittel 21.

No. 13. Die letzte Nummer aus der Reihe der untersuchten gesunden Personen will ich im Detail hier anführen, weil sie in eclatanter Weise die Veränderungen des Haarausfalls beim Beginn der Calvities darstellt.

Partikulier P., im Jahre 1860, 52 Jahre alt. Haar blond, schon stark grau, mittelfein, sehr dicht.

1860. 14. August	= 34	1861. 12. Juli	= 33	1862. 14. Mai	= 32
15.	28	13.	34	16.	30
16.	27	14.	32	17.	32
17.	25	15.	27	18.	32
18.	32	16.	23	4. Juli	34
19.	31	17.	26	5.	23
3. November	24	6. November	23	6.	27
4.	26	7.	24	19. November	24
5.	27	8.	22	20.	23
6.	30	9.	30	21.	24
7.	32	10.	31	22.	27
4. December	30	11.	28	23.	24
5.	29	Minimum	22	24.	29
6.	28	Maximum	34	25.	24
Minimum	25	Mittel	28	Minimum	23
Maximum	34			Maximum	34
Mittel	29			Mittel	26

		Haare ohne Spitze	Starke Spitzenhaare	Spitzenhaare von sehr geringem Dickendurchmesser (Lanugo)	Summa
1863.	7. Juli	35	7	5	47
	8.	29	10	6	45
	9.	39	12	5	56
	10.	37	8	8	53
	11.	45	10	5	60
	12.	40	7	5	52
	13.	27	11	7	45
	3. October	40	14	5	59
	4.	44	16	4	64
	5.	40	10	4	58
	6.	48	11	5	64
	7.	48	10	5	63
	8.	50	19	7	76
	9.	42	14	5	61
	4. December	50	19	8	77
	5.	46	20	10	76
	6.	49	14	7	70
	7.	46	17	7	70
	Minimum	45			
	Maximum	77			
	Mittel	58.			

Die Spitzenhaare verhalten sich zum Gesamtausfall wie 1 : 3,103.

		Haare ohne Spitzen	Starke Spitzenhaare	Sehr dünne Spitzenhaare	Summa
1864.	21. Juni	54	27	14	95
	22.	55	21	6	82
	23.	48	24	10	82
	24.	59	31	15	105
	25.	58	34	21	113
	26.	50	34	17	101
	14. October	58	39	19	116
	15.	60	32	18	110
	16.	54	19	17	90
	17.	68	34	14	116
	18.	64	23	14	101
	19.	62	34	11	107
	20.	58	21	10	89
	21.	57	32	17	106
	Minimum	82.			
	Maximum	116.			
	Mittel	101.			

Die Spitzenhaare verhalten sich zum Gesamtausfall wie 1 : 2,324.

		Haare ohne Spitze	Starke Spitzenhaare	Feine Spitzenhaare	Summa
1865.	13. März	64	40	21	125
	14.	58	34	17	109
	15.	58	37	24	119
	16.	66	34	21	121
	17.	63	42	24	129
	18.	70	44	23	137
	19.	64	36	23	123
	20.	68	39	30	137
	15. December	70	48	30	148
	16.	73	44	31	148
	17.	77	50	30	157
	18.	72	49	28	149
	19.	69	49	27	145
	20.	77	51	25	163
	21.	70	41	29	140
	Minimum	109.			
	Maximum	163.			
	Mittel	137.			

Die Spitzenhaare verhalten sich zum Gesamtausfall wie 1 : 2,068.

Der Kopf erscheint, wie ich ausdrücklich bemerke, noch heut (1865) sehr dicht behaart; auch auf der Höhe des Scheitels ist an keiner Stelle eine Abnahme der Haarmenge zu constatiren.

Den täglichen Haarausfall bei Frauen konnte ich nur in der Weise constatiren, dass ich diejenigen Haare zählte, welche beim Frisiren am Morgen ausgegangen waren.

Ich will die wenigen Reihen, welche ich gezählt habe, hier folgen lassen.

No. 14. Fräulein P., 1862, 17 Jahre alt, Haar braun, mittelfein, dicht.			No. 15. Fräulein Kr. I., 20 Jahre alt, Haar schwarz, stark, dicht.		
1862.	26. Juli	= 117	1862.	4. Mai	= 92
	27.	104		5.	88
	28.	116		6.	82
	29.	94		7.	81
	30.	88		8.	84
	3. October	82		9.	81
	4.	87		4. Juli	92
	5.	92		5.	91
	6.	91		6.	89
	7.	98		7.	88
1865.	23. December	103		3. December	81
	24.	87		4.	82

(No. 14. Fräulein P.)
 1865. 25. December 92
 26. 98
 27. 89
 Minimum 82.
 Maximum 117.
 Mittel 103.

(No. 15. Fräulein Kr. I.)
 1862. 5. December 84
 Minimum 81.
 Maximum 92.
 Mittel 85.

No. 16. Fräulein Kr. II., 19 Jahre alt, Haar schwarz, stark, dicht.

1862. 4. Mai = 84
 5. 86
 6. 92
 7. 78
 8. 82
 9. 80
 6. Juli 88
 7. 89
 8. 88
 9. 89
 3. December 80
 4. 79
 5. 78
 Minimum 78.
 Maximum 92.
 Mittel 84.

No. 17. Frau B., 36 Jahre alt, Haar schwarz, stark, dicht.

1863. 5. Mai = 47	1863. 10. Mai = 44	1863. 7. October = 33
6. 48	11. 43	8. 37
7. 61	4. October 43	9. 36
8. 34	5. 46	10. 30
9. 30	6. 34	
Minimum 30.		
Maximum 64.		
Mittel 41.		

No. 18. Frau K., 38 Jahre alt,
 Haar blond, mittelfein, dicht.

1863. 11. Mai = 48
 12. 49
 13. 44
 14. 55
 15. 52
 16. 64
 17. 60
 18. 44

No. 19. Frau P., 53 Jahre alt,
 Haar blond, mittelfein, dicht.

1863. 7. Mai = 34
 8. 35
 9. 44
 10. 38
 11. 34
 12. 17
 13. 34
 14. 51

(No. 18. Frau K.)			(No. 19. Frau P.)		
1863.	19. Mai	43	1863.	4. November	40
	4. November	44		5.	44
	5.	51		6.	38
	6.	54		7.	43
	7.	58		Minimum	17.
	3. December	47		Maximum	51.
	4.	46		Mittel	38.
	Minimum	44.			
	Maximum	64.			
	Mittel	50.			

Da bei der Haartracht der Frauen sämtliche Haare Spitzenhaare sind, wird das Analogon der Spitzenhaare der Männer bei dem Ausfall der Frauenköpfe von den kurzen Haaren repräsentirt. Das Verhältniss der kurzen Haare zu den langen ist für die Differential-Diagnose der Alopecie und der scheinbar verwandten Zustände von grosser Wichtigkeit, ich werde daher die bezüglichen Details bei dem Besprechen der Differential-Diagnose anführen und will hier nur bemerken, dass im Durchschnitt die Verhältnisszahl der kurzen Haare eine erheblich grössere ist als die der Spitzenhaare bei den Männern.

Die übrigen haargesunden Personen, deren Kopfhaarausfall ich gezählt habe (13 Männer, 7 Frauen) können für die Schlussfolgerung auf die Durchschnittsverhältnisse nicht berücksichtigt werden, weil nur der Ausfall weniger Tage (1 bis 5) gezählt worden ist. Ich bemerke nur, dass die Zahlen bei allen Männern grösser waren, als die aus den längeren Beobachtungsreihen gefundenen Durchschnittszahlen und es erklärt sich diess wohl einfach daher, dass das — ungewohnte — zweimalige Durchkämmen mit dem feinen Kamm viele locker gewordene Haare entfernt: die meisten der oben angeführten Zahlenreihen des Haarausfalls der Männer zeigen in den ersten Tagen der Untersuchung eine beträchtlich über das Mittel hinausgehende Zahl.

Bei den zuerst erwähnten 8 Personen zwischen 18 und 26 Jahren — es sind diess diejenigen Jahre, innerhalb welcher in den bei weitem meisten Fällen das erste Stadium der Alopecie sich entwickelt — schwankt das Minimum des täglichen Haarverlustes zwischen 13 und 70, das Maximum zwischen 62 und 203, das Mittel zwischen 38 und 108.

Ich bin selbstverständlich weit davon entfernt, aus diesen wenigen Beobachtungen allgemein gültige Regeln über den durchschnittlichen täglichen Haarverlust bestimmter Altersklassen folgern zu wollen, oder über die Differenzen dieses Haarverlustes in verschiedenen Jahreszeiten bei demselben Individuum — aber die angeführten Zahlen liefern doch wenigstens einen Anhalt zur Korrektur der gewöhnlichen, nicht auf Zählung beruhenden Annahme, welche den Verlust erheblich unterschätzt.

Hingegen bin ich der Ansicht, dass das sich bei den Nummern 1, 3, 5, 7, 9, 10 herausstellende Verhältniss der ausfallenden Spitzenhaare zum Gesamtausfall allerdings eine allgemein gültige Regel ausdrückt.

Die Spitzenhaare, d. h. also die Haare von geringem typischen Längenwachsthum, werden zunächst, wie die oberflächlichste Betrachtung lehrt, geliefert von dem Randstreifen der behaarten Kopfhaut. Nach einzelnen vergleichenden Messungen, welche ich in Bezug auf die Schnelligkeit des Längenwachstums an 5 Personen vorgenommen habe, wachsen diese typisch kurzen Haare zugleich langsamer als die übrigen, aber ihre typische Lebensdauer ist dennoch eine erheblich kürzere (4 bis 9 Monat in den 5 von mir beobachteten Fällen) als die der übrigen (die ich nicht beobachtet habe, aber auf ungefähr 2—4 Jahre bei Personen zwischen 18 und 26 Jahren berechne).

Es ist mir jedoch unzweifelhaft, dass auch an anderen Stellen als am Rande des Haarwuchses eine nicht geringe Anzahl von Haaren nach verhältnissmässig kürzerer Lebensdauer bei erheblich verringerter Länge ausfallen: ich schliesse diess namentlich aus der grösseren Menge kürzerer Haare bei dem Haarausfall der Frauen.

Es lässt sich noch nicht sagen, ob dieser Ausfall kürzerer Haare aus der Mitte des Haarwuchses bedingt wird durch eine (wenn auch intensiv noch so geringe) pathologische Unterbrechung des ursprünglich für eine längere Lebensdauer und grösseres Längenwachsthum veranlagten Haares, oder ob dieselben anatomischen und physiologischen Verhältnisse, welche am Rande des Haarwuchses — ganz normal — den kürzeren Typus bedingen, auch in der Mitte des Haarwuchses, regelmässig oder unregelmässig zerstreut, aber ganz normal, vorkommen. So wenig, wie es sich schon

sagen lässt, welche Momente den jedesmaligen Abschluss der typischen Entwicklung bedingen und — worauf für die Beurtheilung der Alopecie viel ankommen würde — welche Momente bei fast allen Menschen die Ungleichmässigkeit der Entwicklung innerhalb der einzelnen Haargruppen regeln, also verhindern, dass sämtliche Haare einer Gruppe gleichzeitig ihr typisches Wachsthum vollenden.

In Bezug auf den ersten Punkt will ich mir nur die Bemerkung gestatten, dass die früher wiederholt ausgesprochene Vermuthung: die Länge der Papille, oder ihr Dickendurchmesser, oder der Dickendurchmesser der Haarbalgwandung wachse oder nehme ab mit der typischen Länge des Haares, thatsächlich nicht begründet ist, wie man sich schon durch wenige Messungen überzeugen kann von Bälgen der Randhaare und der Mittelkopfhaare — an frischen Präparaten (ohne Zusatz, oder mit Essigsäure oder Natron, oder durch Erhärten in starker Chromsäuremischung und nachherige Erhellung durch Kali) oder an Präparaten, die lange in der Moleschott'schen Essigsäuremischung gelegen haben.

Die Ungleichzeitigkeit des Entwicklungsstadiums der einzelnen Haare kann man an sehr kurz geschorenen Köpfen genau beobachten; noch genauer allerdings an Stellen, an welchen die Haare nicht dicht zusammenstehen, z. B. an den Haaren der Dorsalseite der ersten Fingerglieder, und ich werde bei Mittheilung der therapeutischen Versuche auch die verschiedene Empfindlichkeit der Haarmatrix gegen äussere Einwirkungen je nach der Verschiedenheit des Entwicklungsstadiums des einzelnen Haares nachzuweisen versuchen.

2. Der Entwicklungsgang des ersten Stadiums der Alopecie.

Die folgenden Beobachtungsreihen betreffen sämmtlich Männer mit einer bestimmten Art der Alopecie, für welche es noch an einem bezeichnenden Namen fehlt und für welche ich den Namen *Alopecia pityrodes* vorschlagen möchte. Die Begründung dieses Beinamens werde ich später bei Besprechung des Verhältnisses der Pityriasis capitis (Hebra's Seborrhoea sicca) zum Haarwechsel zu geben versuchen.

Ich meine diejenige Art der Alopecie, welche nur den Mittel-

kopf befällt, welche ohne jede erkennbare Erkrankung der Constitution einhergeht, welche (nach meinen Beobachtungen stets) mit Pityriasis capitis (Seborrhoea sicca) verbunden ist und im Lauf mehrerer Jahre (6—15) eine vollständige Glatze auf dem Mittelkopf herbeiführt — also diejenige Art der Alopecie, welche die bei weitem häufigste Ursache der vorzeitigen Kahlheit der Männer ist.

Man muss diese Krankheit, besonders mit Rücksicht auf die Therapie zu unterscheiden versuchen von der chronischen Form der Alopecia rheumatica und Alopecia eczematodes, sowie von der Calvities praematura. Die Unterscheidung vom Defluvium capillorum, von der Alopecia tabescentium und der Alopecia syphilitica ist in der Regel leicht. Die Anhaltspunkte für die differentielle Diagnose von den zuerst genannten Zuständen werde ich später zu geben versuchen.

Zunächst führe ich einige Zählungsreihen von Personen an, bei welchen sich im Lauf der späteren Jahre die Alopecie unzweifelhaft herausstellte.

No. 20. Dr. Pincus, (1859) 25 Jahre alt, Haar braunschwarz, mittelfein, sehr dicht.

Kopfhaut schuppt sich seit 8 Jahren, seit 5 Jahren sehr bedeutend.

Durchschnittslänge des Kopfhaares auf dem Mittelkopf $4\frac{1}{2}$ Zoll.

1859.	25. Juni	84+21
	26.	87+25
	27.	76+16
	28.	73+15
	29.	75+17
	30.	69+15
	1. Juli	65+11
	2.	60+ 8
	3.	60+14
	4.	54+11
	5.	51+ 9
	6.	55+14
	1. September	54+14
	2.	56+10
	3.	57+14
	4.	50+18

No. 21. Pionier Heider, (1860) 22 Jahre alt, Haar schwarz, stark, sehr dicht.

Kopfhaut schuppt sich stark, angeblich seit 5 Jahren.

Durchschnittslänge des Kopfhaares auf dem Mittelkopf 4 Zoll.

1859.	3. September	64+17
	4.	72+21
	5.	78+20
	6.	64+16
	7.	60+15
	8.	58+13
	9.	51+16
	10.	54+14
	11.	54+16
	12.	70+16
	13.	49+10
	14.	54+13
	15.	51+11
	16.	54+14
	17.	59+10
	1. December	58+14

(No. 20. Dr. Pincus.)

1859.	5. September	68+14
	6.	64+13
	7.	61+12
	8.	60+15
	9.	49+12
	10.	48+17
	4. November	57+16
	5.	50+10
	6.	58+11
	7.	64+15
	8.	68+17
	9.	60+14
	10.	70+19
	11.	56+10
	Minimum	60.
	Maximum	112.
	Mittel	76.

Verhältniss der Spitzenhaare zum
Gesammtausfall 1 : 5,353

(No. 21. Pionier Heider.)

1859.	2. December	54+16
	3.	51+17
	4.	56+ 9
	5.	57+11
	6.	54+14
	7.	62+13
	8.	61+14
	9.	60+13
1860.	5. Januar	60+16
	6.	66+14
	7.	48+10
	8.	43+ 6
	9.	42+13
	10.	40+14
	11.	59+13
	12.	58+14
	13.	57+16
	Minimum	49.
	Maximum	98.
	Mittel	71.

Verhältniss der Spitzenhaare zum
Gesammtausfall 1 : 4,091.

No. 22. Lieutenant C., (1860) 25
Jahre alt, Haar blond, fein, dicht.

Kopfhaut schuppt sich seit (angeb-
lich) 6 Jahren.

Durchschnittslänge des Kopfhaares
auf dem Mittelkopf 3 Zoll.

1860.	4. Mai	86+15
	5.	82+20
	6.	88+25
	7.	86+24
	8.	80+17
	9.	79+15
	10.	84+19
	11.	85+21
	12.	87+23
	13.	69+17
	14.	68+17
	15.	82+20
	16.	62+19
	17.	81+24

No. 23. Lieutenant H., (1860) 22
Jahre alt, Haar blond, fein, dicht.

Kopfhaut schuppt sich seit (angeb-
lich) 6 Jahren.

Durchschnittslänge des Kopfhaares
auf dem Mittelkopf $4\frac{1}{2}$ Zoll.

1860.	19. Mai	80+19
	20.	76+21
	21.	74+19
	22.	80+21
	23.	69+18
	24.	69+17
	25.	84+24
	26.	81+22
	4. Juni	81+21
	5.	80+21
	6.	80+17
	7.	58+19
	8.	68+13
	9.	84+22

(No. 22. Lieutenant C.)

1860. 4. Juli	82+20
5.	88+18
6.	88+23
7.	80+17
9.	81+16
4. October	88+17
5.	88+24
6.	88+13
7.	87+20
8.	88+17
9.	84+17
10.	83+15

Minimum 81.

Maximum 113.

Mittel 101.

Verhältniss der Spitzenhaare zum
Gesammtausfall 1 : 5,349.

(No. 23. Lieutenant H.)

1860. 4. September	81+23
5.	80+17
6.	80+19
7.	68+19
8.	75+21
9.	78+17
4. October	82+24
5.	80+17
Minimum	77.
Maximum	108.
Mittel	97.

Verhältniss der Spitzenhaare zum
Gesammtausfall 1 : 4,939.

Ich werde die Zählungsreihen späterer Jahre bei den letzten 4 Personen anführen, wenn ich den Entwicklungsgang des zweiten Stadiums der Alopecie berühren werde. Ich mache aus den letzten 4 Zahlenreihen keine Schlüsse auf die individuellen Verschiedenheiten des Verhältnisses der Spitzenhaare zum Gesammtausfall je nach der Stärke der Haare (und dem davon beeinflussten Mittel des täglichen Ausfalls) oder nach der Durchschnittslänge derselben — dafür ist die Zahl der Beobachtungen zu klein.

Aber es ist nach meiner Ansicht charakteristisch für die Entwicklung der Alopecie, dass das quantitative Verhältniss der Spitzenhaare zum Gesammtausfall wesentlich gesteigert wird, ohne dass die absolute Zahl des täglichen Haarverlustes auffallend über die Norm hinausgeht.

Der tägliche Haarverlust betrug in den letzten 4 Fällen im Durchschnitt zwischen 71 und 101. Der durchschnittliche Verlust bei den erwähnten ersten 7 gesunden Personen betrug 44, 44, 74, 82, 96, 108, 108. Die Durchschnittszahlen des täglichen Haarverlustes der Gesunden und der an Alopecie Leidenden liegen also innerhalb derselben Grenzen. Aber sehr wesentlich erscheinen die Verhältnisse der Spitzenhaare verändert.

Das Verhältniss der Spitzenhaare zum Gesamtverlust betrug

in der Norm (Fall 1, 3, 5, 7) 1 zu 17,96 oder 1 : 15,75 oder 1 : 13,39 oder 1 : 12,53. Und selbst in den Fällen 9 und 10, welche ältere Männer (31 und 32 Jahre alt) betrafen, in welchen die täglichen Verluste im Durchschnitt gering waren (35 und 37), und bei welchen daher die Spitzenhaare wegen ihrer geringeren Lebensdauer, d. h. also wegen ihres häufiger erfolgenden Wechsels auch einen grösseren Procentsatz des Gesamtverlustes darstellen mussten — betrug das Verhältniss der Spitzenhaare zum Gesamtverlust nur 1 : 9,19 und 1 : 9,38.

Zur näheren Begründung reihe ich an die erwähnten Zahlenreihen einige weitere Beobachtungen aus den Anfangsstadien der Alopecie, in welchen ich den Eintritt des zweiten Stadiums dieses Leidens — das sichtbare Dünnerwerden des Haarbodens — nicht verfolgt habe, theils weil dasselbe nach dem chronischen Gange des Uebels noch nicht eintreten konnte, theils weil mir die Personen in den letzten Jahren nicht mehr zu Gesicht gekommen sind.

No. 24. Kl. I., Gymnasiast, 18 Jahre alt (1863), Haar blond, fein, dicht.

Kopfhaut schuppt sich mässig, seit angeblich 3 Jahren.

Durchschnittslänge des Haares auf dem Mittelkopf 6 Zoll.

Der noch lebende Vater hat seit seinem 30sten Jahre eine Glatze.

Der älteste Bruder des Patienten (34 Jahre alt) hat volles Haar, ein jüngerer Bruder (29 Jahre alt), hat bereits eine sehr sichtbare Glatze auf dem Mittelkopf.

3 Schwestern (32, 31, 25 Jahre alt) haben volles Haar.

1863.	4. April	48+19
	5.	54+17
	6.	46+21
	7.	52+14
	8.	54+20
	9.	62+24
	10.	51+19
	11.	53+21
	12.	49+17

No. 25. Kl. II., Gymnasiast, 17 Jahre alt, Bruder des Kl. I. (No. 24.), Haar blond, fein, dicht.

Kopfhaut schuppt sich mässig, seit angeblich 3 Jahren.

Durchschnittslänge des Haares auf dem Mittelkopf 6 Zoll.

1863. 12. April 54+17

13. 61+24

14. 60+19

15. 82+23

16. 52+16

17. 49+13

18. 62+21

19. 60+24

4. Mai 54+17

5. 60+23

6. 62+17

7. 60+19

8. 52+19

9. 60+23

10. 49+19

11. 58+23

4. Juli 60+25

	(No. 24. Kl. I.)
1863. 4. Mai	51+17
5.	50+21
6.	48+12
7.	52+16
8.	58+19
9.	60+21
10.	64+23
11.	48+13
12.	49+15
13.	52+19
14.	54+18
4. Juli	59+21
5.	60+23
6.	60+17
7.	58+21
8.	64+24
9.	31+11
10.	51+15
11.	52+17
Minimum	42.
Maximum	89.
Mittel	72.

Verhältniss der Spitzenhaare zum
Gesammtausfall 1 : 3,89.

	(No. 24. Kl. I.)
1864. 14. Mai	60+23
15.	51+20
16.	50+19
17.	58+23
18.	53+19
19.	72+25
20.	70+17
21.	71+18
22.	53+14
23.	34+10
24.	51+17
25.	54+19
26.	58+23
Mittel	76.

Verhältniss der Spitzenhaare zum
Gesammtausfall 1 : 3.

	(No. 25. Kl. II.)
1863. 5. Juli	63+19
6.	60+17
7.	56+22
8.	49+16
9.	42+16
10.	64+23
11.	66+21
Minimum	58.
Maximum	105.
Mittel	77.

Verhältniss der Spitzenhaare zum
Gesammtausfall 1 : 3,99.

	(No. 25. Kl. II.)
1864. 14. Mai	68+24
15.	60+19
16.	72+24
17.	64+21
18.	68+25
19.	63+17
20.	49+19
21.	44+19
22.	52+21
23.	60+21
24.	50+17
25.	60+19
26.	71+23
27.	72+21
28.	70+19
Mittel	82.

Verhältniss der Spitzenhaare zum
Gesammtausfall 1 : 3,07.

Die Spitzenhaare hatten in beiden Fällen (ebenso wie in allen übrigen normalen und abnormen) eine Länge von einem halben Zoll bis zur Durchschnittslänge des Kopphaares; es war von Interesse, die Anzahl derjenigen Spitzenhaare festzustellen, welche eine Länge von unter 2 Zoll hatten. Beiden jungen Männern wurden daher die Kopphaare bis zur Länge von 2 Zoll gleichmässig abgeschnitten.

(No. 24. Kl. I.)		
Haarlänge 2 Zoll.		
1864.	1. Juni	64+13
	2.	58+12
	3.	66+12
	4.	72+16
	5.	77+15
	6.	64+13
	7.	64+12
	8.	63+12
	9.	54+10
	10.	66+13
	11.	64+13
	12.	71+15
	13.	74+13
	14.	54+13
	15.	51+15

Mittel 77.

Verhältniss der Spitzenhaare zum
Gesammtausfall 1 : 5,88.

(No. 25. Kl. II.)		
Haarlänge 2 Zoll.		
1864.	1. Juni	65+16
	2.	58+18
	3.	57+17
	4.	46+14
	5.	79+19
	6.	49+16
	7.	64+17
	8.	63+16
	9.	76+18
	10.	76+16
	11.	49+17
	12.	68+15
	13.	81+18
	14.	78+17
	15.	64+16

Mittel 81.

Verhältniss der Spitzenhaare zum
Gesammtausfall 1 : 4,89.

Ich glaubte nach diesem Ergebniss mich zu dem Schluss berechtigt, dass das Leiden des Falles 25 sich bereits in einem vorgerückteren Stadium befinde als das des Falles 24.

No. 26. Musketier Kleinsorge, 22 Jahre alt, Kopphaar blond, mittelfein, dicht. Kopfhaut schuppt sich, angeblich seit vielen Jahren. Vater, jetzt angeblich 50 Jahre alt, soll eine Glatze haben; Patient hat keine älteren Geschwister.

Durchschnittslänge des Kopphaares auf dem Mittelkopf 3 Zoll.

17 Zählungstage.

Minimum 61.

Maximum 124.

Mittel 107.

Verhältniss der Spitzenhaare zum Gesammtausfall 1 : 3,97.

No. 27. Sch. I., Apotheker, 23 Jahre alt; Haar schwarz, stark, dicht; Kopfhaut schuppt sich, angeblich seit vielen Jahren. Aeltere Geschwister sind nicht vorhanden. Vater im Alter von 48 Jahren, mit vollem Haupthaar gestorben.

Durchschnittslänge des Kopfhaares auf dem Mittelkopf 5 Zoll.

19 Zählungstage.

Minimum 54.

Maximum 109.

Mittel 90.

Verhältniss der Spitzenhaare zum Gesamtausfall 1 : 3,04.

No. 28. Sch. H., Kaufmann, 20 Jahre alt. Bruder des Vorigen. Haar schwarz, stark, dicht. — Kopfhaut schuppt sich seit angeblich mehreren Jahren.

Durchschnittslänge des Kopfhaares auf dem Mittelkopf 5 Zoll.

17 Zählungstage

Minimum 53.

Maximum 113.

Mittel 80.

Verhältniss der Spitzenhaare zum Gesamtausfall 1 : 5,13.

No. 29. Tambour Schmidt, 23 Jahre alt. Haar blond, mittelfein, dicht. Kopfhaut schuppt sich angeblich seit mehreren Jahren. Aeltere Geschwister sind nicht vorhanden. Der Vater ist im Alter von 30 Jahren gestorben; die Mutter, jetzt etwa 48 Jahre alt, hat angeblich volles Kopfhaar.

Durchschnittslänge des Kopfhaares auf dem Mittelkopf 4 Zoll.

14 Zählungstage.

Minimum 49.

Maximum 164.

Mittel 120.

Verhältniss der Spitzenhaare zum Gesamtausfall 1 : 3,2.

Zum Schluss will ich noch 2 Personen anführen, bei denen schon die grosse Anzahl der täglich ausfallenden Haare weit über die Norm hinausging, ohne dass indess ein *acutes Defluvium capillorum* vorlag, wie das gleiche Verhalten in zwei aufeinander folgenden Jahren beweist.

No. 30. Musk Wiechecz, 23 Jahre alt. Haar braunschwarz, mittelfein, dicht.

Kopfhaut schuppt sich etwas, Patient weiss nicht, seit wie lange.

Aeltere Geschwister nicht vorhanden; der Vater, etwa 50 Jahre alt, hat angeblich volles Haar.

Durchschnittslänge des Haares auf dem Mittelkopf 4 Zoll.

No. 31. Musk Kaczinski, 23 Jahre alt. Haar braunschwarz, fein, mässig dicht.

Kopfhaut schuppt sich, Patient weiss nicht, seit wie lange.

Ein älterer Bruder, der jetzt angeblich 34 Jahre alt ist, soll volles Kopfhaar haben.

Eltern sind früh gestorben.

Durchschnittslänge des Haares auf dem Mittelkopf 5 Zoll.

1862. 21. Juli 295 + 95

22. 321 + 125

23. 322 + 65

1863. 14. Juni 114 + 27

15. 154 + 31

16. 204 + 56

(No. 30. Musk. Wiechecz.)			(No. 31. Musk. Kaczinski.)		
1862.	24. Juli	325 + 73	1863.	17. Juni	184 + 44
	25.	315 + 54		18.	176 + 36
	26.	313 + 62		19.	168 + 44
	27.	252 + 60		20.	360 + 58
	29.	154 + 32		21.	270 + 39
	30.	165 + 22		22.	187 + 48
	31.	114 + 11		26.	189 + 36
	1. August	126 + 18		27.	210 + 39
	2.	150 + 12		28.	184 + 45
	3.	160 + 34		29.	195 + 53
	4.	180 + 56	1864.	3. August	188 + 36
	5.	180 + 43		4.	184 + 59
1863.	13. Juni	240 + 53		5.	170 + 47
	14.	210 + 41		6.	120 + 24
	15.	198 + 32		7.	180 + 49
	16.	174 + 23		8.	152 + 35
	17.	188 + 36		9.	127 + 39
	18.	184 + 43		10.	108 + 27
	19.	188 + 42		11.	120 + 31
	20.	101 + 23			
	21.	104 + 29			
	22.	117 + 31			
	23.	194 + 43			
	24.	185 + 47			
	Minimum	124.		Minimum	135.
	Maximum	398.		Maximum	418.
	Mittel	246.		Mittel	220.
Verhältniss der Spitzenhaare zum Gesamtausfall 1 : 5,52.			Verhältniss der Spitzenhaare zum Gesamtausfall 1 : 5,36.		

Ich bemerke noch ausdrücklich, dass bei beiden Personen noch in den Jahren 1863 resp. 1864 das Kopfhaar gleichmässig dicht erschien trotz der sehr bedeutenden täglichen Verluste. Die (männlichen) Kranken haben selbst bei einer solchen Intensität des Leidens noch keine Ahnung von dem Verluste, welcher ihnen bevorsteht. Bei Frauen allerdings wird das Leiden in diesem Stadium schon sehr bemerklich durch die verhältnissmässig vielen kurzen Haare, welche der gleichmässigen Einfügung in den glatten Scheitel rebellisch widerstehen und durch das merkliche Dünnerwerden der (langhaarigen) Flechten.

Es charakterisirt sich sonach das erste Stadium der Alopecie dadurch, dass eine anfangs geringere, später

grössere Anzahl von Haaren, allmählich, an ihrem typischen Längenwachsthum einbüßen — so dass der spätere Nachwuchs eine (oft beträchtlich) kürzere Lebensdauer hat als der jedesmal vorausgegangene.

Die Abnahme des typischen Längenwachsthums kann einhergehen mit einer Verlangsamung des Wachsthums, oder mit einer Verkürzung der typischen Lebensdauer.

Ich habe wiederholt den Versuch gemacht (an Blondhaarigen durch Markiren mit einer Solution von *Argentum nitricum*), durch direkte Beobachtung zu bestimmen, wie sich die Schnelligkeit des Wachsthums eines bereits erkrankten Haares zu der eines benachbarten gesunden verhält. Wie mir zahlreiche Beobachtungen an gesunden Köpfen ergeben haben, ist es für die Frage von der Intensität des Längenwachsthums absolut nothwendig, zum Vergleich nicht nur Haare zu wählen, welche gleich lang sind, sondern auch solche, welche sich in demselben Stadium ihrer typischen Entwicklung befinden. Diese zweite Bedingung lässt sich für das erste Stadium der Alopecie nicht erfüllen, weil in den Anfangsstadien des Wachsthums — und diese allein können zur Lösung der Frage benutzt werden — das kranke Haar sich vom gesunden nicht unterscheiden lässt*).

- *) Für das zweite Stadium der Alopecie, in welchem die Haare auch erheblich an ihrem Dickendurchmesser einbüßen, ist eine solche directe Beobachtung sehr leicht möglich und wird auch durch das Dünnerwerden des Haarbodens erheblich erleichtert. Hier fand ich unter 5 von mir beobachteten Fällen 3mal keine Differenz in der Intensität des Wachsthums des dünnen und eines benachbarten dicken Haares; 2mal hingegen bis kurz vor dem Ausfallen ein schnelleres Wachstum des dünnen, kranken Haares.

Ich lasse die Maasse hier folgen.

Sehr dünnes Spitzenhaar nahe der Stirn.				Sehr dünnes Spitzenhaar auf dem recht. Scheitelbein.			
4. Mai	Länge 2 Linien	2 Linien		3. April	Länge 3 Linien	3 Linien	
23. Mai	- 5 -	4 -		1. Mai	- 8 -	7 -	
20. Juni	- 9 -	7 -		4. Juni	- 14 -	11 -	
1. Juli	- 10 -	8 -		10. Juli	- 18 -	17 -	
14. August	- 14 -	12 -		4. August	Ist ausgefallen	23 -	
12. Septbr.	- 16 -	17 -					
9. October	Ist ausgefallen	24 -					

Man misst am besten mit einem schmalen Messingstab, auf den man das Haar mit einem anderen Stäbchen aufstreicht.

Die typische Lebensdauer der kranken Haare wird unzweifelhaft verkürzt. Es lässt sich diess leicht durch direkte Beobachtung solcher Haare feststellen, welche isolirt stehen, besonders vorn an der Stirn. Ein Haar an meiner Stirn, welches den am meisten vorgeschobenen Posten meines Kopphaarwuchses bildet, hatte im Jahre 1859 eine Lebensdauer von einem Jahr, bei einer typischen Länge von 2 Zoll. Länge und Lebensdauer haben allmählich abgenommen: im Jahre 1865 fiel dasselbe Haar viermal

Nebenbei bemerke ich hier, dass die Angabe der älteren Autoren: das Kopfhaar wachse im Durchschnitt alle 7 bis 10 Tage um 1 Linie, mir nur für die erste Lebenszeit des neuen Haares richtig scheint, es folgt dann eine Periode des erheblich rascheren Wachstums, dieser wiederum eine mit verlangsamttem Wachstum.

Die Frage, ob diese schliessliche Verlangsamung herrühre allein von dem Entwicklungsstadium des Haares, oder ob sie mitbedingt werde durch die grössere Länge des (nicht abgeschnittenen) Haares glaube ich — falls das gebildete Haar bereits eine Länge von mehr als 4 Zoll erreicht hat, — zu Gunsten der ersten Alternative beantworten zu können. Zu Versuchen habe ich allerdings nur Haare in der Nähe der Stirn benutzt, die Schnelligkeit des Wachstums blieb dieselbe, gleichviel ob das (vorher 4—7 Zoll lange) Haar bis auf 1 Linie oder bis auf 3 Zoll gekürzt wurde.

Rasirt man an ein und demselben Individuum — die Beobachtung wurde an 13 Personen gemacht, allerdings sämtlich Männer zwischen 21 und 23 Jahren, die an sehr chronischen Krankheiten im Lazareth behandelt wurden — kleine Kreise an verschiedenen Stellen des Kopfes (Mitte des Vorderkopfes, Scheitel, beide Schläfengegenden), so findet man in jedem Kreise — und dem Anschein nach in jedem Kreise gleich viel — einzelne Haare, welche ihren Nachbarn im Wachstum voraneilen, die meisten hingegen halten ziemlich gleichen Schritt und es ist die relative Intensität des Längenwachstums zwischen den verschiedenen Kreisen gleich.

Ich habe an 6 von diesen Personen auf die Differenz der Wachstums-Geschwindigkeit zwischen dem Gros der rasirten Haare und den benachbarten nicht rasirten (die 3 bis 5 Zoll lang waren) geachtet: das Wachstum an den rasirten Haaren war innerhalb der ersten 4 Wochen verlangsamt und hielt dann (die Beobachtungen wurden bis zur 13. Woche fortgesetzt) etwa gleichen Schritt. Werden diese Beobachtungen auch anderweitig bestätigt, so würde diess Ergebniss gegen die geläufige Anschauung ausfallen.

Auf die sehr interessanten Verhältnisse des ungleichzeitigen Entstehens der neuen Haare, innerhalb eines und desselben kleinen Kreises, an Fingerhaaren, sowie auf die ähnlichen Verhältnisse im zweiten Stadium der Alopecie werde ich, wie bereits erwähnt, bei Anführung der pharmakologischen und therapeutischen Versuche eingehen.

aus (am 14. Januar, am 21. Mai, am 12. September und am 9. December); seine typische Lebensdauer ist herabgegangen bis auf 3 Monate und seine typische Länge auf 10 Linien.

Die Frage, ob die Abnahme des typischen Längenwachstums in der ersten Zeit des Leidens eine extensive ist (etwa von $1\frac{1}{2}$ Fuss sogleich auf 6 Zoll fällt), kann ich nach Beobachtungen nicht beantworten: ich habe in meinen über die (kopfkranken) Frauen geführten Listen bis zum Jahre 1863 nur kurze und lange Haare geschieden; Beobachtungen an Männern, deren Kopfhaar im Durchschnitt mehr als 6—8 Zoll Länge gezeigt hatten, fehlen mir; nur aus den späteren Stadien der Alopecie habe ich Scheidungen des Ausfalls nach der Länge der einzelnen Haare, und auch hier nur in drei Kategorien: bis 1 Zoll, 1—2 Zoll, über 2 Zoll.

Es ist mir jedoch sehr wahrscheinlich, dass die Abnahme des typischen Längenwachstums nur allmählich erfolgt und ich möchte diess wesentlich aus der langen Dauer des ersten Stadiums der Krankheit überhaupt, namentlich aber auch daraus schliessen, dass selbst Frauen mit sehr langen Zöpfen erst spät, nachdem die Krankheit schon Jahre bestanden, das Dünnerwerden der Zöpfe bemerken.

Der Verlauf des ersten Stadiums des Leidens ist ein sehr langsamer; es dauert — nach meinen Beobachtungen — zwei bis sieben Jahre.

Es scheint die Dauer dieses Stadiums wesentlich abzuhängen von dem Lebensalter, in dem das Uebel beginnt: es schreitet das Leiden sehr rasch vor, wenn es kurz nach Beginn der Pubertät anfängt, es kann dann schon nach 4 Jahren eine bedeutende Glatze erzeugen. Der Verlauf ist hingegen erheblich verlangsamt, wenn das Leiden erst in der Mitte der zwanziger Jahre anfängt.

In je späterem Lebensalter die Krankheit beginnt, desto geringer ist auch Anfangs die Steigerung des absoluten täglichen Haarverlustes; aber selbst in den Fällen mit verhältnissmässig rascherem Verlauf ist die Zunahme des täglichen Haarausfalls Anfangs nicht sehr merkbar.

Mit dem Beginn des Leidens stellt sich eine *Pityriasis capitis chronica* (Hebra: *Seborrhoea sicca*) ein. Ich kann die Gleichzeitigkeit des Entstehens noch nicht beweisen. Denn ich habe nur in zwei Fällen (die ich bei der Frage von dem Zusammenhang der

Alopecie mit der Pityriasis capitis näher anführen werde) Beobachtungen über den Haarausfall vor dem Beginn der Pityriasis und nach demselben bei demselben Individuum — diese Beobachtungen bestätigen zwar meine Vermuthung von dem Zusammenhange beider Leiden, indess ich kann auf sie noch kein entscheidendes Gewicht legen, weil sie bisher nur einen kurzen Zeitraum (zwei Jahre 1864 und 1865) umfassen.

Ich glaube jedoch die Annahme eines gleichzeitigen Beginnes der Alopecie und der Pityriasis sehr wahrscheinlich machen zu können — und nach dieser meiner Annahme würde die Dauer des ersten Stadiums in der Regel nicht unter 6 Jahren betragen, oft jedoch noch viel länger ausgedehnt sein.

Es ist die Feststellung dieser Gleichzeitigkeit nach meiner Meinung nicht nur für die Auffassung des pathologischen Processes in der Haut, sondern auch für die Therapie sehr wesentlich. Laien und — wie ich das zu meinem Schaden auch an meinem eigenen Kopfe erfahren habe — Aerzte sehen die Pityriasis capitis chronica zwar als ein lästiges und hartnäckiges Uebel an, aber beide vermuthen, wenigstens in der Regel, keine Gefahr für den Haarwuchs, falls nicht ungünstige Erblichkeitsverhältnisse Besorgniss erregen.

Man darf nicht behaupten, dass Pityriasis capitis chronica in allen Fällen nach Jahren von Kahlheit gefolgt wird; aber es lässt sich nachweisen, dass auch in den Fällen, wo die Pityriasis seit (angeblich) 15 oder 20 Jahren besteht, ohne dass Kahlheit eingetreten, die durchschnittliche Lebensdauer der einzelnen Haare erheblich verkürzt ist. Und es ist unzweifelhaft, dass in den bei weitem meisten Fällen nach mehrjährigem Bestehen der Pityriasis der Haarboden dünner wird und sich später eine Glatze bildet.

Ich bin daher der Ansicht, dass es angemessen ist, überall wo eine Pityriasis capitis seit längerer Zeit besteht — auch ohne dass hereditäre Anlage zur Alopecie oder anderen chronischen Hautkrankheiten vorauszusetzen ist — das Verhältniss der Spitzenhaare zum Gesamtausfall zu prüfen. Es reicht für diesen Zweck hin, wenn man von vier auf einander folgenden Tagen den Ausfall sammeln lässt. Ein Verhältniss der Spitzenhaare zum Gesamtausfall von 1:8 bei einer Durchschnittslänge des Kopfhaares von 5 Zoll, oder von 1:10 bei einer Durchschnittslänge des Kopf-

haares von 2—3 Zoll halte ich für abnorm. Die mässige Zahl des absoluten Haarverlustes darf nicht beruhigen, da die Grenzen des normalen absoluten täglichen Haarverlustes ziemlich weit gesteckt zu sein scheinen (Fall No. 6 und 7).

Man ist auf diese Weise im Stande, die Diagnose 4 bis 6 Jahre früher zu stellen als bei dem bisherigen Verfahren, und mit Rücksicht auf meine therapeutischen Versuche bin ich der Ansicht, dass die möglichst frühzeitige Feststellung der Diagnose in der Regel entscheidend ist für die Frage, ob Hülfe zu bringen sei oder nicht. Es ist möglich, im ersten Stadium der Alopecie, selbst bei Verdacht hereditärer Disposition therapeutisch erfolgreich einzuschreiten.

Die bisherigen therapeutischen Versuche waren wesentlich gegen das zweite Stadium der Alopecie gerichtet, wenn nämlich der Haarboden bereits sehr dünn geworden, d. h. wenn ein grosser Theil der Haare beträchtlich an ihrem Dickendurchmesser eingebüsst hatte.

Es scheint nun zwar, dass es möglich ist, auch im zweiten Stadium des Uebels eine theilweise Hülfe zu bringen; nämlich zu bewirken, dass diejenigen Haare, welche noch gar nichts oder nur wenig an ihrem Dickendurchmesser eingebüsst haben, in diesem Stadium ihres Wachstumsverhältnisses viele Jahre hindurch festgehalten werden. Aber es ist mir — bei der in Rede stehenden Art der Alopecie — in keinem einzigen Falle gelungen, bei den einzelnen dünn gewordenen Haaren des zweiten Stadiums eine Zunahme des Dickendurchmessers zu erzielen. Ich halte eine solche Restitutio in integrum für äusserst unwahrscheinlich und bin geneigt anzunehmen, dass es sich bei den in der Literatur verzeichneten Fällen mit günstigerem Heilerfolge nicht um die in Rede stehende (gewöhnliche) Art der Alopecie handelte, sondern um Alopecia rheumatica oder Alopecia eczematodes (bei beide Arten habe auch ich je einen „wunderbaren“ Heilerfolg gehabt oder ausnahmsweise um Alopecia syphilitica mit eigenthümliche Verlauf.
