

XIV.

Ueber den Einfluss einiger Mittel auf die Ausscheidung des Harns und seine Bestandtheile bei Diabetes mellitus.

Von Dr. Julius Jacobs,

pract. Arzte zu Lochem, früherem Assistenzarzte an der medicinischen Klinik des
Professor Rosenstein zu Gröningen.

Die Untersuchungen von Ed. Külz (Beiträge zur Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus, 1874), durch welche er nachwies, welchen Einfluss einige gegen Diabetes empfohlene Mittel auf den Lauf der Krankheit, namentlich auf das quantitative Verhalten des Zuckers im Harn ausüben, veranlassen mich, einige, schon früher zu demselben Zwecke von mir gemachte Beobachtungen zu publiciren. Dieselben beziehen sich auf einen der schweren Form des Diabetes angehörenden Patienten, der im acad. Krankenhause zu Gröningen verpflegt wurde, ein Umstand, wodurch ich die Gelegenheit hatte, den Mann auf's Genaueste zu controliren. Ich untersuchte bei ihm den Einfluss von Sauerstoffinhalationen (ohne und mit gleichzeitigem Gebrauch von Martialia), Infusum Baccarum Juniperi, Acidum tannicum und ozonisirtem Terpentin auf die verschiedenen Harnbestandtheile.

Kl. G. . . 36 Jahre alt, aus Winschoten, Fleischer, reist im Winter dann und wann als Gaukler umher. Sein Vater ist in 47jährigem Alter an einer Brustkrankheit gestorben; seine Mutter starb, 71 Jahre alt, an einer ihm unbekannten Krankheit, jedoch ohne viel gekränkelt zu haben. Von 5 Geschwistern sind drei (alle Mädchen) kurz nach der Geburt gestorben. Sein einziger Bruder, 7 Jahre älter als er, soll immer gesund gewesen sein, ist wenigstens jetzt ein kraftvoller Mann. Ungeachtet seines Abusus in Venere et Baccho, will Patient früher immer gesund gewesen sein. Seiner Aussage nach habe er, in 30jährigem Alter, weit über 100 Klgm. gewogen. — Er heirathete mit 25 Jahren; von 5 Kindern aus dieser Ehe starb eins, 8 Monate alt, während die übrigen bis jetzt immer gesund waren. Ausser einer leichten Angina catarrhalis, will Patient früher nie krank gewesen sein. In den letzten Jahren trank er viel Spirituosa. Vor 3 Jahren verspürte er, nach einem Falle, einen heftigen Schmerz in der Regio hypochondriaca dextra. Im vorigen Jahre fiel er wieder auf die rechte Seite, und zwar so, dass er wie todt liegen blieb; ausser einem leichten Schmerz in der rechten Hälfte seines Oberkörpers, der jedoch von kurzer Dauer war, verspürte er davon keine nachtheiligen Folgen. Kurze Zeit nachdem lief er, betrunken wie er war, in's Wasser und, in nassen Kleidern noch einige Zeit nachher bei sehr kalter Witterung herum. Im Winter 1866 — 1867 bemerkte er eine allmähliche Abnahme des Schvermögens und starke

Abmagerung; auch liess er seitdem sehr viel und sehr oft Harn, der immer hell, fast farblos war; auch hatte er, doch dies, meinte er, schon früher, einen kaum zu stillenden Durst. Auch das Hungergefühl wurde allmählich stärker, so dass er zu jeder Zeit essen möchte. Fast gleichzeitig sank die Potenz in dem Maasse, dass er in langer Zeit den Coitus nicht ausgeübt haben will. In der letzten Zeit ist er so geschwächt, dass er bei seiner Aufnahme in's Krankenhaus kaum hundert Schritte gehen konnte. Stuhl selten und gehunden; Husten, wie pyretische Erscheinungen, nicht vorhanden. Bisweilen, am meisten Morgens, beim Erwachen, will er einen süssen Geschmack beobachtet haben. Der immer ruhige Schlaf wird nur unterbrochen durch das Durstgefühl oder den Drang zum Harnlassen. Er schwitzt viel und oft.

Status praesens. Patient ist von ziemlicher Grösse und stark gebaut; der Körper stark behaart; wiewohl seiner gefährlichen Lage bewusst, ist seine Gemüthsstimmung ruhig, sogar heiter. Die Haut ist trocken und schuppenartig, von fahler Farbe; sichtbare Schleimhäute nicht anämisch; die Zunge nicht beschlagen, mässig feucht; Zähne nicht cariös; der Speichel reagirt alkalisch und zeigt deutlich Zuckerreaction. Der Sch weiss, der, besonders nach dem Gebrauch warmer Getränke, oft in grossen Quantitäten abgeschieden wird, ist klebrig und enthält ebenfalls Spuren von Zucker. Das Knochensystem ist stark entwickelt; die Muskeln im Allgemeinen schlaff. Thorax stark behaart, breit und gut gewölbt; die Fossae supra- und infracaviculares etwas tief; die Spatia intercostalia ziemlich breit; Ictus cordis zwischen der 6. und 7. Rippe in der Linea mamillaris fühlbar, aber nicht sichtbar; leichte Pulsation im Epigastrium sichtbar. Der Thorax bewegt sich bei der Inspiration gleichmässig; Respirationstypus abdomino-costal; Lungengrenzen normal. Die Leber beginnt der Percussion nach in der Linea sternalis an der 7. Rippe, in der Linea mamillaris an dem 7. Spatium intercostale, in der Linea axillaris an der 8. Rippe und geht nach unten bis an den unteren Rippenrand. Die Milz geht vom 9. Spatium intercostale bis an den unteren Rippenrand, Percussion wie Auscultation der verschiedenen Organe bieten keine Abnormitäten dar. Der Radialpuls mässig resistent, nicht geschlängelt, Kaliber mittelmässig, Pulsweite hoch. Veränderungen im Sehapparat sind bei ophthalmoskopischer Untersuchung nicht wahrnehmbar. Von den Snellen'schen Leseproben liest Patient No. XX bei einer Entfernung von zwei Fuss. Der Harn ist strohgelb, hell, von schwach saurer Reaction; spec. Gew. 1032, zeigt, nach Zusatz von Fehling's Kupferlösung, starke Zuckerreaction. Körpergewicht 62,84 Klg. Patient wird, während der ganzen Zeit der Untersuchung, auf eine bestimmte Diät gestellt, bestehend aus: Morgens 2 Eier, 70 Grm. Weizenbrod und 400 Ccm. starker Bouillon; Mittags 2300 Ccm. Fleischsuppe und 250 Grm. frischen Braten; Abends 125 Grm. kaltes Fleisch, 70 Grm. Weizenbrod, 2 Eier und 400 Ccm. Bouillon; dazu zweimal täglich ein Glas guten Bordeauxwein. Bouillon und Wein werden zu der Quantität des täglich genossenen Getränkes nicht hinzugerechnet. Die Harnuntersuchung fand zweimal täglich statt (Nachharn von Abends 8 bis Morgens 8; Tagesharn von Morgens 8 und Abends 8 Uhr). Das spec. Gew. wurde mittelst des Urometers bestimmt. Die Zuckerbestimmung mit Fehling's Kupferlösung, das Kochsalz mit salpetersaurer Silberoxydlösung, der Harnstoff mit salpetersaurer Quecksilberoxydlösung. Das Körpergewicht wurde immer um dieselbe Zeit des Tages nach vorhergegangener Defäcation und Harnentleerung untersucht.

Ohne Medication.

Körperschwere: 62,84 Kilogramm.

Versuchs- tag.	Getränk in 24 Stun- den.	Harn in 12 Stun- den. T.: Tag N.: Nacht	Farbe, spec. Gewicht, Reaction.	Procent.			Grammes in 12 Stunden.			Grammes in 24 Stunden.			Stuhl.	Temperatur des Körpers, Celsius. A.: Abend M.: Morgen	Puls.
				Chlornatrium.	Ureum.	Zucker. Titre 0,063.	Chlornatrium.	Ureum.	Zucker.	Chlor- natrium.	Ureum.	Zucker.			
Aug. 9.		T. 2700	strohgelb	0,91	1,60	10,4	24,570	43,200	16,355				1 geb.	A. 37,2	70
- 10.	3400	N. 3600	-	0,80	1,50	8,6	28,800	54,000	26,267	53,370	97,200	42,622	1 -	M. 36,6	72
		T. 2300	1032	0,82	1,90	9,9	18,860	43,700	14,636					A. 36,5	68
- 11.	3250	N. 2720	-	0,80	1,72	10,2	21,760	46,784	16,794	40,620	90,484	31,430	1 -	M. 36,3	70
		T. 2650	1030	0,80	1,86	10,7	21,200	49,290	14,986					A. 36,8	72
- 12.	3600	N. 2050	-	0,79	1,63	9,0	16,195	33,415	14,350	37,395	82,705	29,336	1 -	M. 36,7	68
		T. 2710	1024	0,91	1,59	11,3	24,661	43,089	15,108					A. 36,8	72
- 13.	3200	N. 2500	-	0,90	1,50	10,5	22,500	37,500	13,000	47,161	80,589	30,108	1 -	M. 36,7	72
		T. 4100	1025	0,83	1,40	11,0	34,030	57,400	23,481					A. 37,4	72
- 14.	3900	N. 4400	-	0,73	1,72	8,5	32,120	49,280	32,611	66,150	106,680	56,092	1 -	M. 37,2	72
		T. 2400	1033	0,88	1,78	11,2	21,120	42,720	13,500					A. 37,1	72
- 15.	4200	N. 4260	-	1,04	1,63	8,0	44,204	69,438	33,075	65,324	112,158	46,575	1 -	M. 36,9	68
		T. 2000	1033	1,02	1,54	9,1	20,400	30,800	13,956					A. 37,3	72
- 16.	4400	N. 2700	-	0,91	1,41	8,1	24,570	38,070	21,000	44,970	68,870	34,056	1 -	M. 36,8	72
Während 7 Tagen durchschn. in 24 Stdn.	25950	41090								354,990	638,686	271,119			
	3707	5870	1030,37							50,713	91,241	38,731			

Zweimal täglich inhalirt Patient 2250 Ccm. reinen Sauerstoff. Der Sauerstoff wird jeden Morgen von mir selbst aus Manganhyperoxyd gemacht, und, durch Wasser filtrirt, mittelst eines Kautschukschlauches eingeathmet.

Körperschwere: 63,34 Kilogramm.

Versuchs- tag.	Getränk in 24 Stun- den.	Harn in 12 Stun- den.	Farbe, spec. Gewicht, Reaction.	Procent.			Grammes in 12 Stunden.			Grammes in 24 Stunden.			Stuhl.	Temperatur des Körpers.	Puls.
				Chlor- natrium.	Ureum.	Zucker.	Chlor- natrium.	Ureum.	Zucker.	Chlor- natrium.	Ureum.	Zucker.			
Aug. 21.		T. 3320	strohgelb	1,00	1,36	8,8	33,200	45,152	23,881				1 geb.	A. 37,3	68
- 22.	4400	N. 3300	-	0,99	1,49	9,9	32,670	49,170	21,000	65,870	94,322	44,881	1 -	M. 37,3	64
		T. 3400	-	1,02	1,48	9,5	34,068	50,320	22,547					A. 37,3	68
- 23.	5600	N. 6000	-	0,97	0,94	9,7	59,200	56,400	36,907	93,880	106,720	59,454	1 -	M. 36,8	68
		T. 3300	-	0,85	1,30	9,5	28,050	42,900	21,884				1 -	A. 36,7	68
- 24.	6400	N. 3900	-	0,81	1,29	9,0	31,590	50,310	27,300	59,640	93,210	49,184	1 -	M. 36,7	64
		T. 4000	lichtbraun	0,76	1,36	14,2	30,400	54,400	22,500					A. 37,5	68
- 25.	4600	N. 3400	strohgelb	0,74	1,40	10,6	25,160	47,600	20,207	55,560	102,000	42,707	1 -	M. 36,9	72
		T. 3700	-	0,66	1,38	13,5	24,420	51,060	17,266				1 -	A. 37,3	72
- 26.	4500	N. 3500	-	0,64	1,48	9,0	22,912	52,984	25,060	47,332	104,044	42,326	1 -	M. 37,1	68
		T. 3500	-	0,84	1,48	10,1	29,400	51,800	21,831					A. 37,5	72
- 27.	4800	N. 4600	-	0,72	1,37	9,3	33,120	63,020	31,159	62,520	114,820	52,990	1 -	M. 37,0	72
		T. 3000	-	0,85	1,47	11,3	25,500	44,100	16,724				1 -	A. 37,4	72
- 28.	4800	N. 6000	-	0,66	0,92	8,9	40,260	56,120	43,179	65,760	100,220	59,903	1 -	M. 36,7	72
Während 7 Tagen durchschn. in 24 Stdn.	35100	55020	1027,85							440,050	715,336	351,445			
	5011	7860								64,278	102,191	50,206			

In bestimmten Zwischenräumen inhielt der Pat. täglich 20000 Ccm. reinen Sauerstoff und nimmt dazu Ferr. pulverisat. 3mal täglich 0,326 Grm.
Körperschwere: 63,15 Kilogramm.

Versuchs- tag.	Getränk in 24 Stun- den.	Harn in 12 Stun- den.	Farbe, spec. Gewicht, Reaction.	Procent.			Grammes in 12 Stunden.			Grammes in 24 Stunden.			Stuhl.	Temperatur des Körpers.	Puls.
				Chlornatrium.	Ureum.	Zucker.	Chlornatrium.	Ureum.	Zucker.	Chlor- natrium.	Ureum.	Zucker.			
Aug. 20.		T. 3710	lichtgelb 1026 sauer	0,74	1,36	11,2	27,454	50,456	20,868				1 geb.	A. 37,0 72	
- 29.	4600	N. 5800	- 1030 -	0,63	1,30	9,3	36,540	75,400	39,290	63,994	125,856	60,158	1 -	M. 37,4 72	
- 30.	4800	T. 3100 N. 3700	farblos 1029 -	0,60	1,33	9,2	18,600	42,230	12,229	44,170	91,070	34,646	1 -	A. 37,3 74	
- 31.	4600	T. 4300	lichtgelb 1031 -	0,72	1,50	9,3	31,032	64,050	28,053	61,875	125,442	53,653	1 -	M. 37,1 72	
		N. 4470	- 1031 -	0,69	1,36	11,0	30,843	60,792	25,600				1 -	A. 37,2 72	
Sept. 1.	5600	T. 3600	- 1030 -	0,68	1,61	10,3	24,480	57,960	21,535	64,860	120,298	68,645	1 -	M. 37,0 68	
- 2.	6800	T. 4200 N. 4900	strohgelb 1033 -	0,65	1,54	8,6	26,460	64,680	30,767	52,920	127,891	68,878	1 -	A. 37,0 72	
- 3.	7800	T. 4500 N. 5400	lichtgelb 1030 -	0,54	1,29	8,1	26,460	63,210	38,111	62,190	129,510	73,714	1 dün.	A. 37,3 74	
- 4.	6000	T. 4600 N. 4230	- 1032 -	0,61	1,29	8,6	32,940	58,350	34,156	62,190	129,510	73,714	1 -	M. 37,5 76	
			- 1031 -	0,59	1,41	7,4	27,140	64,860	39,162	53,789	124,080	71,510	1 geb.	A. 37,5 76	
				0,63	1,40	8,3	26,649	59,220	32,348					M. 37,0 68	
Während 7 Tagen durchschn. in 24 Stdn.	40200 5743	63240 9034	1030,07							400,798 57,257	853,147 121,878	431,204 61,600			

Medication: Inf. bacc. juniperi 15—180 stündlich einen Löffel.

Körperschwere: 62,32 Kilogr.

Versuchs- tag.	Getränk in 24 Stun- den.	Harn in 12 Stun- den.	Farbe, spec. Gewicht, Reaction.	Procent.			Grammes in 12 Stunden.			Grammes in 24 Stunden.			Stuhl.	Temperatur des Körpers.	Puls.
				Chlor- natrium.	Ureum.	Zucker.	Chlor- natrium.	Ureum.	Zucker.	Chlor- natrium.	Ureum.	Zucker.			
Sept. 4.		T. 3620	lichtgelb	0,78	1,76	9,5	28,236	56,320	24,006					A. 37,3	68
- 5.	6400	N. 6030	1030 -	0,70	1,30	8,4	42,210	78,390	45,225	70,446	134,710	69,231		M. 37,0	68
- 6.	6400	T. 3420	1031 -	0,69	1,27	8,5	22,598	43,434	25,347				1 geb.	A. 37,2	68
- 7.	6800	N. 4730	1030 -	0,67	1,18	8,8	31,691	55,814	33,862	54,299	99,248	59,209	1 -	M. 37,1	68
- 8.	6800	T. 3010	1030 -	0,80	1,70	10,7	24,080	51,170	87,722	64,680	134,131	51,462	1 -	A. 37,3	68
- 9.	5600	N. 5800	1034 -	0,70	1,42	10,8	40,600	82,960	33,740				1 -	M. 37,0	68
- 10.	6400	T. 3240	1031 -	0,64	1,22	7,1	20,736	39,528	28,649	65,880	127,308	72,540	1 -	A. 37,2	72
- 11.	6000	N. 6270	1029 -	0,72	1,40	9,0	45,144	87,780	43,891	77,938	141,708	88,888	1 -	M. 37,1	68
		T. 4480	strohgelb	0,82	1,46	9,8	36,736	65,408	28,802				1 -	A. 37,1	68
		N. 7630	wasserhell	0,54	1,00	8,0	41,202	76,300	60,086	56,400	109,080	75,143	1 -	M. 36,8	68
		T. 4800	lichtgelb	0,65	1,26	7,0	31,200	60,480	43,200				1 -	A. 37,2	68
		N. 3600	1032 -	0,70	1,35	7,1	25,200	48,600	31,943	79,041	141,791	83,813	1 -	A. 37,0	68
		T. 4930	1030 -	0,74	1,53	7,3	36,482	75,329	42,545					M. 37,2	64
		N. 5830	wasserhell	0,73	1,14	8,9	42,559	66,462	41,268					A. 37,0	68
Während 7 Tagen durchschn. in 24 Stdn.	44400 6347	67390 8627	1030,57							468,084	887,975	500,286			
										66,955	126,853	71,469			

Medication: halbstündlich Acid. tannic. 0,130 in Pulverform.

Körperschwere: 62,08 Kilogramm.

Versuchstag.	Getränk in 24 Stunden.	Harn in 12 Stunden.	Farbe, spec. Gewicht, Reaction.	Procent.			Grammes in 12 Stunden.				Grammes in 24 Stunden.			Stuhl.	Temperatur des Körpers.	Puls.
				Chlornatrium.	Ureum.	Zucker.	Chlornatrium.	Ureum.	Zucker.		Chlornatrium.	Ureum.	Zucker.			
Sept. 14.		T. 4890	wasserhell 1030 sauer	0,62	1,46	7,0	30,318	71,394	44,010		72,430	145,748	105,881	1 geb.	A. 37,2	68
- 15.	7600	N. 6500	- 1027 -	0,64	1,13	6,7	42,112	74,354	61,871						M. 37,2	68
		T. 3470	- 1031 -	0,64	1,43	6,3	22,008	49,621	34,700						A. 37,1	68
- 16.	6000	N. 4910	1030 -	0,58	1,52	8,0	28,478	74,632	38,666		50,486	124,253	73,366	1 -	M. 36,7	72
		T. 3980	1030 -	0,58	1,64	8,2	23,084	65,272	30,578						A. 37,0	68
- 17.	4400	N. 6420	1032 -	0,50	1,29	9,3	32,100	82,818	43,490		55,184	148,090	74,068	1 -	M. 36,8	68
		T. 4400	1032 -	0,48	1,44	8,0	21,120	63,360	34,650						A. 36,9	68
- 18.	6000	N. 6000	1031 -	0,57	1,62	8,6	34,200	97,200	43,953		55,320	160,560	78,603	1 -	M. 36,7	68
		T. 3600	1031 -	0,62	1,55	6,6	22,320	55,800	34,515						A. 37,0	68
- 19.	6000	N. 3700	hellgelb 1030 -	0,56	1,52	8,1	20,720	56,240	28,777		43,040	112,040	63,292	1 -	M. 36,7	68
		T. 4550	1030 -	0,62	1,76	7,2	28,210	80,080	39,812						A. 36,9	72
- 20.	5200	N. 4800	1030 -	0,54	1,68	6,9	25,920	80,640	43,826		54,130	160,720	83,638	1 -	M. 36,8	68
		T. 4200	1030 -	0,55	1,66	7,4	23,100	69,720	35,756						A. 37,0	68
- 21.	6000	N. 6000	1030 -	0,56	1,62	7,9	33,600	97,200	47,847		56,700	166,920	83,603	1 -	M. 36,7	68
Während 7 Tagen	41200	68020	1030,42								387,290	1018,331	562,451			
durchschn. in 24 Stdn.	5885	9717									55,327	145,476	80,350			

Medication: Ol. terebinth. ozonizat. 4,0 täglich zu nehmen. Körperschwere: 62,12 Kilogramm.

Versuchstag	Getränk in 24 Stunden.	Harn in 12 Stunden.	Farbe, spec. Gewicht, Reaction.	Procent.		Grammes in 12 Stunden.		Grammes in 24 Stunden.			Stuhl.	Temperatur des Körpers.	Puls.
				Chlor- natri.	Ureum.	Zucker.	Calor- natri.	Ureum.	Zucker.	Chlor- natrium.			
Sept. 21.	T. 4300	strohgelb	1033 sauer	0,56	1,50	6,5	224,080	64,500	41,676	63,080	geb.	A. 36,9	68
- 22.	7200	N. 5000	- 1032 -	0,68	1,52	7,8	39,000	81,000	40,384		1	M. 36,8	68
- 23.	5600	T. 5300	- 1030 -	0,71	1,63	8,1	37,630	86,390	41,222			A. 37,1	68
- 24.	6800	N. 4750	- 1031 -	0,60	1,52	10,5	33,855	84,360	33,300	71,485	1	M. 36,8	68
- 25.	7200	T. 4750	- 1026 -	0,66	1,63	8,8	31,350	77,425	34,002	58,650	1	M. 36,9	68
- 26.	5200	T. 4550	- 1030 -	0,78	1,53	10,5	37,050	72,675	28,500			A. 37,1	68
- 27.	6800	N. 4950	- 1030 -	0,62	1,35	9,3	33,480	72,900	36,580	70,530	1	M. 36,9	68
- 28.	4800	T. 3050	- 1025 -	0,67	1,48	7,4	27,300	66,340	38,736	58,524	1	M. 36,7	68
- 29.	6400	N. 4400	- 1030 -	0,78	1,68	7,8	35,000	75,600	36,346	75,690	1	M. 36,5	68
- 30.	4800	T. 5450	- 1024 -	0,82	1,87	9,2	40,590	92,565	33,896	59,825	1	A. 36,9	68
Oct. 1.	5200	T. 4200	- 1031 -	0,70	1,63	10,1	21,350	59,715	19,034	62,300	1	M. 36,6	68
- 2.	6200	N. 4560	- 1032 -	0,81	1,59	9,7	38,475	75,525	30,830	59,825	1	M. 36,4	64
- 3.	5600	T. 4700	- 1030 -	0,76	1,52	8,4	33,440	66,880	33,000	64,765	1	A. 36,6	68
- 4.	5600	T. 3950	- 1034 -	0,55	1,48	9,5	29,975	80,660	36,031	72,120	1	M. 36,5	68
- 5.	6000	N. 5550	- 1029 -	0,71	1,62	7,9	34,790	79,380	37,810	48,800	1	A. 36,8	68
Währ. 14 Tag.	83400	134230		0,66	1,75	7,6	27,720	73,500	34,815	71,840	1	M. 36,7	72
d. i. währ. 7 T.	41700	67115		0,60	1,53	8,6	44,400	113,220	30,933	54,270	1	M. 36,6	68
durchs. 24 St.	5957	9588		0,64	1,62	8,4	21,440	54,270	25,125	48,800	1	A. 37,0	64
				0,70	1,80	7,0	32,900	84,600	42,300	71,840	1	M. 36,4	68
				0,66	1,59	10,2	38,940	93,810	36,441	67,610	1	A. 36,9	68
				0,70	1,73	9,0	27,650	68,335	27,650	70,350	1	M. 36,5	68
				0,72	1,58	9,5	39,960	87,690	36,803	64,455	1	A. 37,0	68
				0,70	1,47	10,8	31,500	66,150	26,250	70,350	1	M. 36,5	68
				0,70	1,33	10,0	38,850	73,815	34,905	90,569			
										936,522			
										452,784			
										64,663			

Körperschwere: 63,05 Kilogramm.

Da Patient, vielleicht der strengen Controle wegen, oft sein Verlangen aussprach, das Krankenhaus zu verlassen, musste ich weitere Untersuchungen unterlassen. Der Vollständigkeit wegen erwähne ich noch, dass er später wieder, in höchst jämmerlichem Zustande, in das Krankenhaus aufgenommen wurde, wo er bald nachher unter pneumonischen Erscheinungen starb. Da ich weder die Krankengeschichte dieser letzten Zeit noch das Obductionsprotocoll besitze, so kann ich in Bezug darauf nichts Genaues mittheilen. Ich erinnere mich aber, dass die Obduction, welche ich unter Prof. Rosenstein machte, wenig Besonderes lieferte, welches die Ursache oder ein pathognomonisches Moment für das Entstehen des Diabetes an's Licht gefördert hätte.

Während der zwei Monate, in welchen die erwähnten Untersuchungen stattfanden, hatte sich der Zustand des Patienten wenig oder gar nicht geändert. Das Körpergewicht war beinahe dasselbe geblieben. Weder objectiv noch subjectiv war sein Zustand einigermassen bedeutend verbessert oder verschlimmert.

Fassen wir jetzt die Resultate der verschiedenen Untersuchungen zusammen, so bekommen wir die folgende Tabelle:

		Ge- tränk.	Harn.	Spec. Gew.	Chlor- natrium.	Ureum.	Zucker.
Durchschn. in 24 Stdn.	Ohne Medication	3707	5870	1030,37	50,713	91,241	38,731
	Inhal. v. 4500 Ccm. Sauerstoff	5011	7860	1027,85	64,278	102,191	50,206
	Inhal. v. 20000 Ccm. Sauer- stoff + Ferrum	5743	9034	1030,07	57,257	121,878	61,600
	Infus. Bacc. Junip. . . .	6347	8627	1030,57	66,955	126,853	71,469
	Acid. tannicum	5885	9717	1030,42	55,327	145,476	80,350
	Ozonis. Terpentini	5957	9588	1029,42	64,663	151,344	66,894

Ein Blick auf diese Tabelle ist genügend uns zu überzeugen, dass die in diesem Falle verabreichten Mittel keinen günstigen Einfluss hatten auf den Verlauf der Krankheit, namentlich nicht auf die Ausscheidungen durch die Nieren, mochten auch einige von ihnen a priori noch so rationell erscheinen. Meine Untersuchungen dürften auch in Bezug auf die Resultate ein Supplement bilden zu denen, welche in derselben Absicht von E. Külz unternommen sind.