

LATVIJAS UNIVERSITĀTES ĢEOFIZIKAS UN METEOROLOĢIJAS
INSTITUTA DARBI.

ARBEITEN DES INSTITUTS FÜR GEOPHYSIK UND
METEOROLOGIE AN DER UNIVERSITÄT LETTLANDS

№ 31

Leonīds Slaucītājs

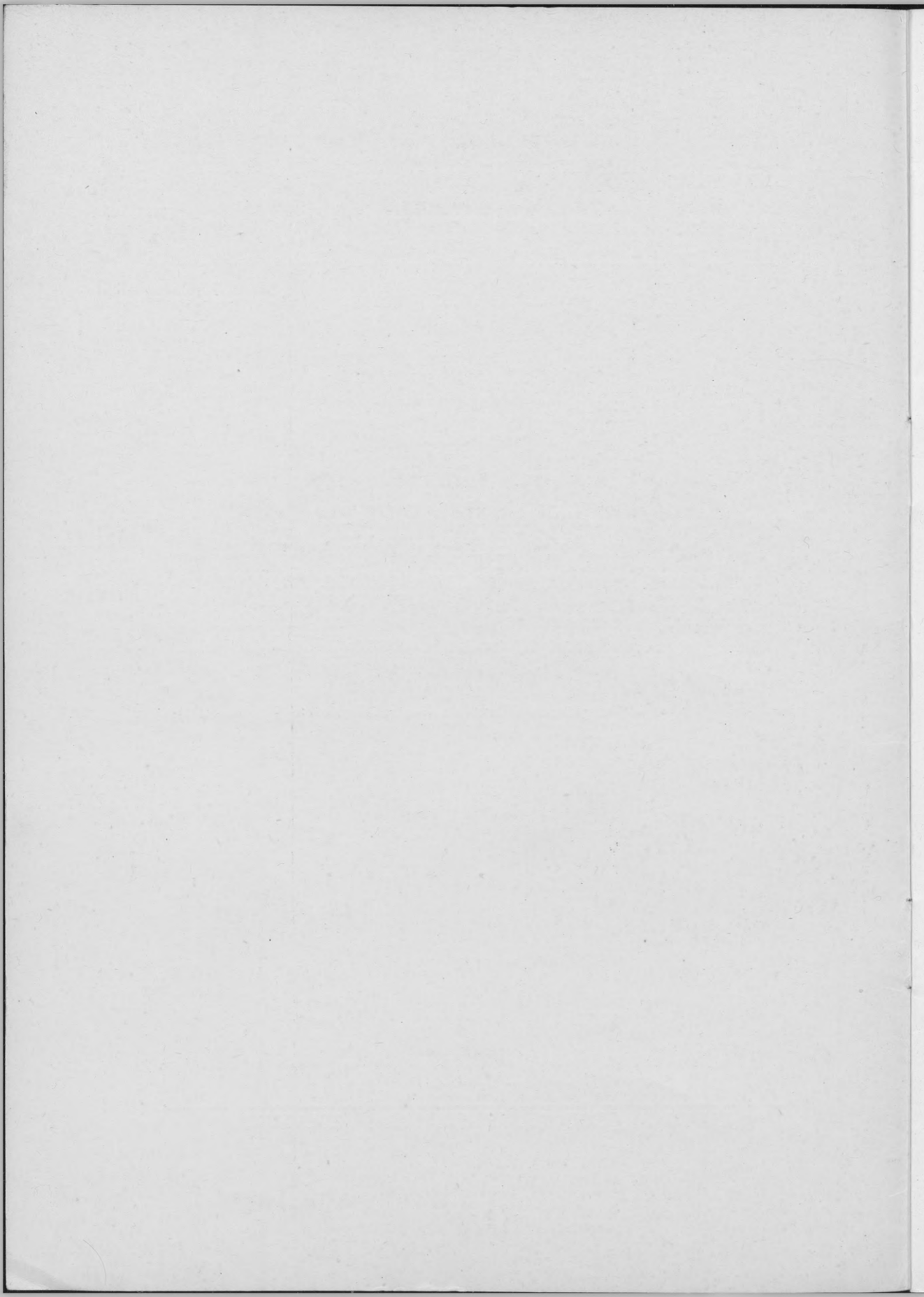
Lāvijās Universitātes
Ģeozifikas un Meteoroloģijas Instituta
izdarītie jūras hidroloģiskie pētījumi

*Hydrologische Untersuchungen des Instituts für Geophysik
und Meteorologie an der Universität Lettlands*

(Separatnovilkums no Ģeozraf. Rakstiem VI)

Rigā, 1938.

LATVIJAS ĢEOGRAFIJAS BIEDRĪBAS IZDEVNIECĪBA



LATVIJAS UNIVERSITĀTES ĢEOFIZIKAS UN METEOROLOĢIJAS
INSTITŪTA DARBI.

ARBEITEN DES INSTITUTS FÜR GEOPHYSIK UND
METEOROLOGIE AN DER UNIVERSITÄT LETTLANDS

№ 31

Leonīds Slaucītājs

Lavijas Universitātes
Ģeofizikas un Meteoroloģijas Institūta
izdarītie jūras hidroloģiskie pētījumi

*Hydrologische Untersuchungen des Instituts für Geophysik
und Meteorologie an der Universität Lettlands*

(Separatnovilkums no Ģeograf. Rakstiem VI)



Rīgā, 1938.

LATVIJAS ĢEOGRAFIJAS BIEDRĪBAS IZDEVNIECĪBA

Latvijas Universitātes Ģeofizikas un Meteoroloģijas Instituta izdarītie jūras hidroloģiskie pētījumi.

Hydrologische Untersuchungen des Instituts für Geophysik und Meteorologie an der Universität Lettlands.

L. Slaucītājs.

Latvijas piekrastes jūras ūdeņu zinātniski hidroloģiskās pētīšanas sākums Latvijas patstāvības laikā jāskaita ar 1923. gadu, kad ievāca pirmās jūras ūdens raudzes Rīgas jūras līča Vidzemes piekrastē. Ar 1924. gadu sāka darboties L. Univ. hidrobioloģiskā stacija, kas vadīja šādus pētījumus un publicēja iegūtos rezultātus. Tās darbībai, kā arī citu iestāžu un personu darbam hidroloģiskā jūras ūdeņu pētīšanā varam izsekot vai nu pēc kartējām publikācijām, vai arī pēc darbības kopsavilkumiem un pārskatiem. Še minēsim, piemēram, kā pēdējos tos pārskatus, kas ievietoti P. Staķles darbā: Udenslīmeņu, jūras straumju un sanešu kustības novērojumi Latvijas piekrastē 1929.—1933. g., Rīgā, 1936.

Šinī rakstā apskatīsim darbību, kura noritēja Latvijas Universitātes matemātikas un dabas zinātņu fakultātes tanīs institutos, kas pārstāv ģeofizikas un meteoroloģijas disciplīnas.

Līdz 1935. gadam, kad nodibinājās L. U. Ģeofizikas un Meteoroloģijas institūts, pie Universitātes darbojās atsevišķi: Fiziskās Ģeografijas institūts un Meteoroloģijas institūts. 1924. g. Meteoroloģijas institūta vadītājs prof. R. Meijers publicēja rezultātus par hidrogrāfiskiem jūras pētīšanas darbiem Latvijā 1924. gadā (1) un Fiziskās Ģeografijas institūta vadītājs prof. R. Putniņš par Latvijas talasoloģisko termiņbraucienā hidrogrāfiskiem rezultātiem 1928. un 1929. g. (2, 3). Fiziskās Ģeografijas institūta asistents L. Slaucītājs ar 1924. gadu piegriezās pētījumiem par ledus un miglas apstākļiem Latvijas jūras ūdeņos, publicēdams īsā savilkumā pirmo darbu par šo tematu 1924. g. (4). Turpinot ledus apstākļu studijas, novērojumi tika vākti, izdarot lidojumus virs Rīgas jūras līča, piedaloties braucienos uz ledlauža „Krišjānis Valdemārs” un izpildot novērošanu no krasta. Atsevišķi bija apskatīta īpatnēja 1928./29. g. ziema, par kuras ledus apstākļiem un atsevišķām parādībām ir vēl publicēti trīs darbi vietējos un ārzemju zinātniskos žurnālos (5, 6, 7). No 1932. līdz 1934. g. dažus hidroloģiskos novērojumus: virsmas temperatūras, straumes un viļņošanas — L. Slaucītājs izpildīja jach-

97-14203

„Gundegas” braucienos. Tad vēl nelielā daudzumā iegūtie rezultāti netika atsevišķi publicēti, bet gan tika izmantoti 1935. gadā publicētā darbā par Rīgas jūras līča ūdens temperatūru un sāļumu (9); daži dati par viļņošanās (novēroto viļņu maksimālie augstumi) ievietoti V Baltijas valstu hidrologu konferences darbos*).

1935. g. pavasarī priv. doc. L. Slaucītājs piedalījās braucienos uz ledlauža „Krišjānis Valdemārs”, kur divās stacijās Rīgas jūras līcī ievāca, līdz ar ledus novērojumiem sekošus datus. (Šie dati vēl atsevišķi nebija publicēti).

3. III. 1935.		4. III. 1935.	
$\varphi = 57^{\circ}51' N$	Gaisa $t^{\circ} - 6^{\circ}.3$	$\varphi = 57^{\circ}29'$	Gaisa temperatūra $-3^{\circ}.1$
$\lambda = 22^{\circ}31' E$	Lufttemperatur	$\lambda = 23^{\circ}22'$	Lufttemperatur

Ūdens virsma segta ar ledu	Ūdens virsma segta ar ledu
Wasseroberfläche mit Eis bedeckt	Wasseroberfläche mit Eis bedeckt

Dziļums	Ūdens t°	Dziļums	Ūdens t°
Tiefe	Wassertemperatur	Tiefe	Wassertemperatur
0m	-0.2	0m	-0.02
10	-0.2	10	-0.22
20	-0.2	20	-0.22
29 (dibens, Boden)	+0.2	35	-0.2

1935. g a d ā nodibinājās L. U. Ģeofizikas un Meteoroloģijas instituts, kas apvienoja līdz šim atsevišķi pastāvējošos Fiziskās Ģeografijas un Meteoroloģijas institutus. 1935. gadā Ģeofizikas un Meteoroloģijas instituta iespiestos darbos ģeofizikas nodaļas vadītājs L. Slaucītājs publicēja 10 gadu novērojumu apstrādājumu par Rīgas jūras līča ūdens t° un $S^{\circ}/_{00}$, izmantodams visus līdz šim, no dažādiem novērotājiem savāktos mērijumu datus (9). 1936. gadā V Baltijas valstu hidrologu konferenci Helsinkos L. Slaucītājs sniedza darbu par Rīgas jūras līča ledus un temperatūras apstākļiem, dibinādams savas studijas uz Jūrniecības d-ta Hidrografiskās nodaļas un arī citu novērotāju 15 gadu laikā savākto novērošanas materiālu (11). 1936. un 1937. gadā dabas zinātniski-ģeografiskā rakstu krājumā: Latvijas daba, zeme un tauta, I sējumā tika ievietots arī monografisks apcerējums par Baltijas jūru, sakopojot un uzrādot jaunākos hidroloģiskos pētījumus Latvijas jūras ūdeņos (10).

Sadarbojoties ar citām iestādēm un personām, kas izpilda novērojumus vai arī apstrādājumus piegriežas jūras hidroloģijas

*) E Bruns. Oberflächenwellen der Ostsee. V Hydrol. Konfer. d. Baltischen Staaten. Bericht 11 A. Helsinki 1936.

problemām, L. U. Ģeof. un Meteor. instituta ģeofizikas nodaļa turpina apskatīt fizikalās jūras pētīšanas jautājumus — to zināmā sakarībā un secībā. Jūras baseinu morfometriskie elementi, jūras līmeņa stāvoklis un ūdens fizikalās īpašības, kā sāļums, blīvums, termika, krāsa, caurspīdība — ir jūras vai tās daļas, kā hidroloģiskas telpas statistiskais raksturojums. Straumes un viļņošanās (maz izteikts ir paisums un bēgums Latvijas piekrastes ūdeņos) — ir jūras dinamiskais raksturojums. Novērojumi, parādību analīze ir darba pamatā, problēmu kopapskats — sinteze — noslēgumā.

Turpinot ziņojumu par ģeofizikas nodaļas darbu, jāmin pirmā kārtā 1936. gadā uzsāktie morfometrisko elementu aprēķini. Temats par Baltijas jūras morfometriskiem elementiem bija stādīts priekšā 1938. g. VI Baltijas hidrologu konferencei Libekā un Berlīnē; jautājiena turpmāko attīstību veicinās kopējā Baltijas valstu hidrologu sadarbība (12).

1938. gadā ģeofizikas nodaļas darbinieki, piedaloties braucienos pa Rīgas jūras līci uz ledl. „Lāčplēsis”, jacht. „Gundega” un tralera „Imanta” — izdarīja ūdens temperatūras, caurspīdības, krāsas, straumju, viļņošanās elementu novērojumus un ievāca ūdens raudzes. Paraleli vāca arī meteoroloģiskos datus. Braucieni bija izvēlēti pēc iespējas raksturīgos gada laikos. Stacijas mēģināja novietot tā, lai hidroloģiskos profilus varētu konstruēt kā paraleli, tā perpendikulāri līča garenai asij. Vēribe bija atsevišķi piegriezta līča dienviddaļai pret Daugavas ieteku.

Lietotie instrumenti.

Virsmas t^0 mērīšanai: Firmas E. Apel Rīgā termometrs ar iedaļas vērt. — $0^0.2$.

Dziļūdens t^0 mērīšanai: Firmas Richter & Wiese, Berlīnē, apsviežamais termometrs № 479/89331 (lietots līdz 4. VIII. 1938) un № 3829 (pēc 4. VIII. 1938.), abi ar iedaļas vērtību $0^0.1$.

Ūdens raudzes ievāktas ar mazo Witting'a modificēto smēlēju.

Ūdens caurspīdība noteikta ar baltu Sekkī ripu, 30 cm caurmērā.

Ūdens krāsa vērtēta pēc Forel'a-Šokaļska skalas, pie kam $\% \%$ skaitļi norāda maisījuma dzeltenās sastāvdaļas daudzumu*).

Virsmas straumju novērojumi izdarīti ar peldkrustu un plūdiņu (pēc Somijas jūras pētīšanas instituta instrumenta parauga).

Straumes dziļumā mērītas ar Ekman'a-Merz'a aparātu Nr. 65.

Viļņošanās novērojumi — vizuālie.

*) Zilā sastāvdaļa: CuSO_4 1 daļa, NH_4OH 5 daļas, H_2O 194 daļas, Dzeltēnā sastāvdaļa: K_2CrO_4 1 daļa H_2O 199 daļas.

I. Rīgas jūras līcis. Novērojumi ledl. „Lāčplēsis” braucienā 1938. g. februārī.
Rigaer Meerbusen. Beobachtungen vom Eisbrecher „Läçplësis“ im Februar 1938.

St. №	Dziļumi m Tiefen m	t°	Cl	S°/∞ ₀₀	ρ _{17.5}	σ ₀	σ _t
St. № 1. φ = 51°12'.5 N λ = 23 46 E Februāris 17 16 ^h O. E. Z.	0 20 40	-0° 19 -0° 19	3.23 3.23 3.37	5.86 5.86 6.11	4.52 4.52 4.72	4.67 4.67 4.87	
St. № 2. φ = 57°27'.5 N λ = 23 24 E Februāris 17 18. ^{h8}	0 20 40	-0° 01 +0.21 -0.12	3.21 3.21 3.21	5.82 5.82 5.82	4.49 4.49 4.49	4.64 4.64 4.635	
St. № 3. φ = 57°56' N λ = 23 15.5 E Februāris 18 9. ^{h6}	0 20 30	+0° 01 -0° 09 -0° 79	3.19 3.20 3.20	5.795 5.81 5.81	4.47 4.48 4.48	4.61 4.62 4.585	
St. № 4. φ = 57°56' N λ = 23 52 E Februāris 18 11. ^{h8}	0 10 20	-0° 14 -0° 19 -0° 54	3.13 3.135 3.135	5.675 5.69 5.69	4.385 4.395 4.53	4.52 4.505	
St. № 5. φ = 57°37' N λ = 24 07 E Februāris 18 14. ^{h4}	0 10 20	+0° 21 -0° 21 +0° 21	3.205 3.20 3.20	5.815 5.81 5.81	4.485 4.48 4.48	4.64 4.62 4.63	



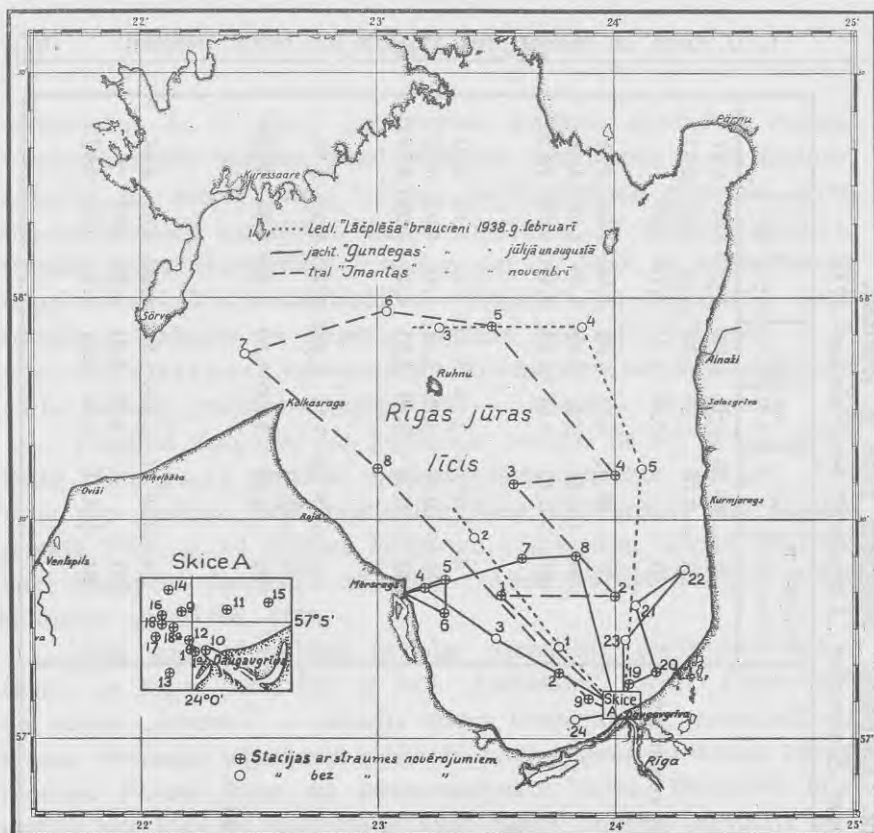


Fig. 1. Hidroloģisko pētījumu braucieni 1938. gadā.
Hydrologische Untersuchungsfahrten im Jahre 1938.

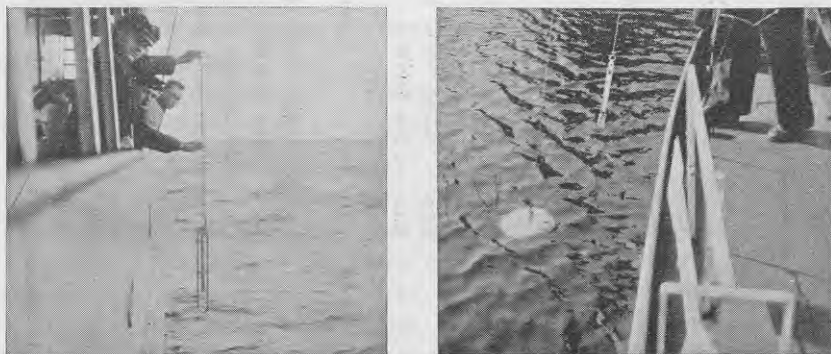


Fig. 2. Dziļums un virsmas t^0 mēršana un ūdens caurspīdības novērošana.
Beobachtungen der Tiefen- und Oberflächentemperatur und Bestimmung der Durchsichtigkeit.

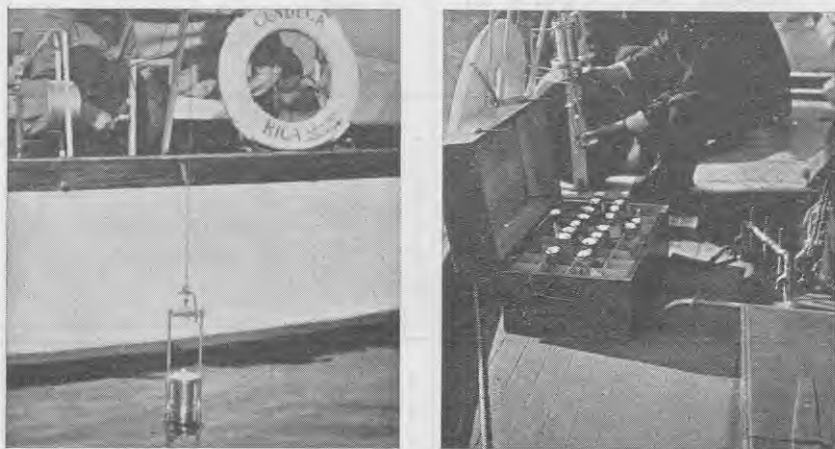


Fig. 3. Ūdens raudžu ievākšana.
Erhaltung der Wasserproben.

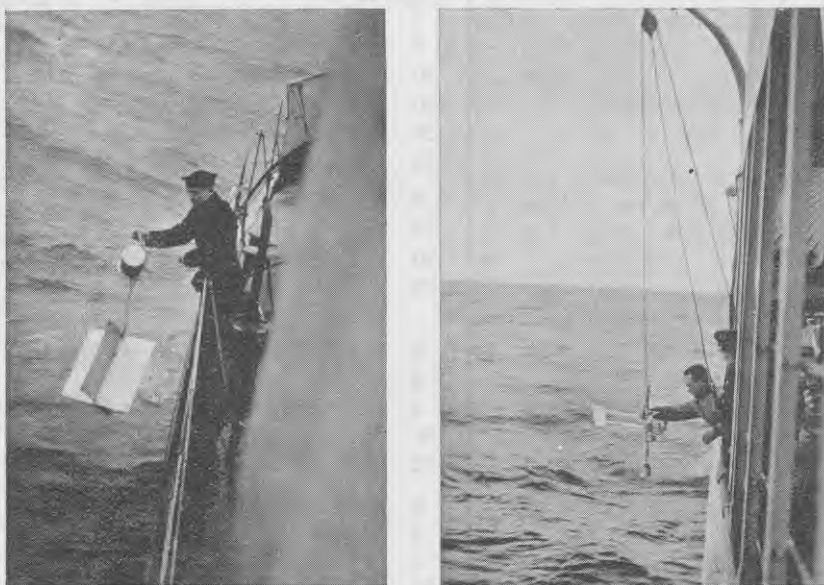


Fig. 4. Straumju mērīšana.
Strommessungen.

II. Rīgas jūras līcis. Novērojumi jachtas „Gundega” braucienos 1938. g. jūlijā un augustā.
Rigaer Meerbusen. Beobachtungen von der Jacht »Gundega« im Juli und August 1938.

Stacijas № Novērojumu laiks (V. A. E. I.) un vieta Dziļums m Stationsnummer Beobachtungszeit (O. E. Z.) u. Position Tiefe in m	Meteorol. novēr.: Vejš m/sec Gaisa sp. mm Gaisa t° Relat. mitrums % Wind m/sec Luftdruck mm Lufttemperatur Feuchtigkeit %	Odens caurspidība (m) un krāsa (‰) Durchsichtigkeit (in m) und Farbe des Wassers ‰ der gelben Bestandteil in Skalamischung	Dziļūdens novērojumi Tiefenwasseruntersuchungen							Straumju mērījumi Strommessungen				
			Dziļumi m Tiefen in m	t°	Cl	S‰ ₀₀	ρ _{17.5}	σ ₀	σ _t	Virziens Richtung	Ātrums cm/sec	Gehwindigkeit		
№ 1. Julijs 22. 20 ^h 00 ^m —21 ^h 17 ^m φ = 57°04'.1 λ = 23 59.9	SE 7 m/sec	3.0 m	0	19° 5										
	760.7 mm		2									45° 14		
	17° 1		5									10 13		
	66‰													
№ 1-a. Julijs 22. 21 ^h 38 ^m —21 ^h 49 ^m φ = 57°04'.0 λ = 24 00.1	SE 3.3 m/sec	3.5 m	0	18 .0	2.505	4.55	3.525	3.605	2.135			15	9	
	760.8 mm													
	16° 2	> 65‰												
	72‰													
№ 2. Julijs 23. 12 ^h 20 ^m —13 ^h 55 ^m φ = 57°08'.8 λ = 23 41.5 36 m	SE 3.3 m/sec	3.5 m	0	17.9	2.725	4.95	3.825	3.93	2.46			—	3	
	761.7 mm		2									190	12	
	18° 0	65‰	5	18.1	2.85	5.17	4.00	4.11	2.59			200	19	
	70‰		10	17.8	2.83	5.14	3.97	4.08	2.61			220	25	
			20	12.2								255	17	
			30	6.0								185	6	
			35		3.125	5.67	4.38	4.515						
№ 3. Julijs 23. 18 ^h 50 ^m —19 ^h 20 ^m φ = 57°13'.8 λ = 23 30.0 40 m	ESE 1.5 m/sec	4 m	0	18.0	2.78	5.05	3.90	4.01	2.515					
	760.9 mm		10	17.7										
	18° 9		20	13.1	2.88	5.23	4.04	4.15	3.475					
	73‰		39		3.01	5.46	4.22	4.34						
№ 4. Julijs 25. 9 ^h 55 ^m —11 ^h 00 ^m φ = 57°20'.8 λ = 23 12.5 13 m	SE 2 m/sec	5 m	0	18.3	2.785	5.06	3.91	4.015	2.46			25	41	
	760.7 mm		2									10	27	
	18° 6	65‰	5	17.7	2.80	5.08	3.93	4.04	2.60			5	28	
	71‰		10	9.1	3.065	5.56	4.295	4.425				40	5	
			12	10.0										
№ 5. Julijs 25. 13 ^h 15 ^m —14 ^h 51 ^m φ = 57°22'.0 λ = 23 17.0 38 m	SE 3 m/sec	4.5 m	0	20.0	2.79	5.07	3.92	4.02	2.11			315	5	
	761.7 mm		2									280	5	
	21° 5	> 65‰	5	19.2								330	10	
	64‰		10	17.0	2.895	5.255	4.06	4.175	2.85			315	13	
			20	11.1	3.105	5.635	4.35	4.485	4.04			325	8	
			25	8.0										
			30	3.6	3.155	5.725	4.42	4.555	4.615			80	4	
			37	2.7	3.17	5.75	4.44	4.58	4.64			—	< 2	

II. Rīgas jūras līcis. Novērojumi jachtas „Gundega” braucienos 1938. g. jūlijā un augustā. (Turpinājums). Rigaer Meerbusen. Beobachtungen von der Jacht „Gundega” im Juli und August 1938. (Fortsetzung).

Stacijas № Novērojumu laiks un vieta Dziļums m Stationsnummer Beobachtungszeit und Position Tiefe in m	Meteorol. novēr.: Vejš m/sec Gaisa sp. mm Gaisa t° Relat. mitrums % Wind m/sec Luftdruck mm Lufttemperatur Feuchtigkeit %	Ūdens caurspīdība (m) un krāsa (%) Durchsichtigkeit (in m) und Farbe (% der gelben Bestandteil in Skalamischung)	Dziļadens novērojumi Tiefenwasseruntersuchungen							Straumju mērījumi Strommessungen		
			Dziļumi m Tiefen in m	t°	Cl	S ⁰ / ₀₀	ρ _{17.5}	σ ₀	σ _t	Virziens Richtung	Ātrums cm/sec	Geschwindigkeit
№ 6. Jūlijs 25. 17 ^h 45 ^m —18 ^h 45 ^m φ = 57°17.3 λ = 23 16.9 25 m	SE 3 m/sec	4.5 m	0	19 ⁰ .0	2.75	4.99	3.86	3.96	2.26	350 ⁰	>35	
	761.9 mm		2							350	29	
	21 ⁰ .8	60%	5	19.0								
	70%		10	17.7	2.83	5.14	3.97	4.08	2.63	35	14	
			15	15.0								
			20	7.4	3.15	5.72	4.41	4.55	4.45	—	<< 2	
№ 7. Jūlijs 26. 16 ^h 15 ^m —17 ^h 30 ^m φ = 57°24.8 λ = 23 36.7 42 m	SE 2 m/sec	5.1 m	0		2.89	5.25	4.05	4.17				
	765.6 mm	> 65%	2									
	21 ⁰ .5		5	19.5								
	67%		10	16.8	3.015	5.47	4.225	4.35	3.06			
			20	12.4	3.075	5.58	4.31	4.44	3.83			
			30	7.7								
№ 8. Jūlijs 26. 20 ^h 30 ^m —20 ^h 55 ^m φ = 57°25.6 λ = 23 50.1 45 m	Bez vēja	5 m	0	19.8	2.965	5.38	4.155	4.28	2.48	295	27	
	765.9 mm	60%	5	19.0								
	20 ⁰ .0		10	16.4	3.00	5.45	4.21	4.33	3.11			
	79%		20	11.8	3.08	5.59	4.32	4.45	3.925			
	Windstille		30	9.4	3.095	5.62	4.335	4.47	4.20			
			40		3.175	5.76	4.445	4.585				
№ 9. Jūlijs 27. 6 ^h 25 ^m —7 ^h 50 ^m φ = 57°05.4 λ = 23 59.4 19 m	Bez vēja.	3 m	0	20.4	1.565	2.855	2.225	2.23	0.35	mainīgs wechselnd		
	766.7 mm		2							225	12	
	26 ⁰ .3		5	18.5	2.80	5.08	3.93	4.04	2.44	245	25	
	60%		10	17.0						265	18	
	Windstille		15	8.0	3.07	5.57	4.30	4.43	4.29	—	<< 2	
			16							—	<< 2	
			19	5.7								
№ 10. Jūlijs 29. 11 ^h 20 ^m —12 ^h 05 ^m φ = 57°04.1 λ = 24 00.8 9 m	NNW 3 m/sec	2 m	0	23.3						310	23	
	764.5 mm		2							—	14	
	25 ⁰ .0		5	8.7	0.27	0.515	0.43	0.33	0.27	145	15	
	64%		8							170	2	
			10	11.5								

II. Rīgas jūras līcis. Novērojumi jachtas „Gundega” braucienos 1938. g. jūlijā un augustā. (Iurpinājums). Rigaer Meerbusen. Beobachtungen von der Jacht „Gundega” im Juli und August 1938. (Fortsetzung).

Stacijas № Novērojumu laiks un vieta Dziļums m Stationsnummer Beobachtungszeit und Position Tiefe in m	Meteorol. novēr. Vejš m/sec Gaisa sp. mm Gaisa t° Relat. mitrums % Wind m/sec Luftdruck mm Lufttemperatur Feuchtigkeit %	Ūdens caurspīdība (m) un krāsa (%) Durchsichtigkeit (in m) un Farbe (% der gelben Bestandteil in Skalamischung)	Dziļdens novērojumi Tiefenwasseruntersuchungen							Straumju mērījumi Strommessungen	
			Dziļumi m Tiefen in m	t°	Cl	S _{0/00}	ρ _{17.5}	σ ₀	σ _t	Virziens Richtung	Ātrums cm/sec Geschwindigkeit
№ 11. Jūlijs 29. 12 ^h 55 ^m —13 ^h 40 ^m φ = 57°05'4 λ = 24 02.1 11 m	NW 5 m/sec	3 m	0	20 ⁰ .5	1.57	2.86	2.23	2.24	0.34	140 ⁰	10
	764.0 mm		2							260	10
	21 ⁰ .3	> 65%	5	18.9	2.79	5.07	3.92	4.02	2.34	325	11
	78%		8							—	< 2
			10	14.0	3.035	5.51	4.255	4.38	3.55		
			11	12.5							
№ 12. Jūlijs 29. 14 ^h 15 ^m —14 ^h 50 ^m φ = 57°04'4 λ = 23 59.9 8 m	N 4 m/sec	3.5 m	0	21.0	1.84	3.35	2.60	2.63	0.59	330	3
	763.3 mm		2							80	9
	21 ⁰ .4	65%	5	17.2							
	80%		6							70	4
			7		2.86	5.19	4.01	4.13			
			8	15.5							
№ 13. Jūlijs 29. 15 ^h 35 ^m —16 ^h 05 ^m φ = 57°03'3 λ = 23 58.6 12 m	NNW 5 m/sec	4 m	0*)		1.585	2.89	2.255	2.26		315	12
	763.7 mm		0*)	20.8	2.48	4.51	3.49	3.57	1.52		
	21 ⁰ .0	> 65%	2							335	14
	79%		5	19.0							
			9							225	5
			10		2.95	5.35	4.14	4.26			
№ 14. Jūlijs 30. 18 ^h 30 ^m —19 ^h 20 ^m φ = 57°06'0 λ = 23 58.7 23 m	NNE 2—3 m/sec	4.5 m	0	21.8	2.54	4.61	3.57	3.66	1.37	45	5
	768.2 mm		2							40	11
	21 ⁰ .9		5	20.8	2.645	4.805	3.715	3.81	1.74	170	4
	59%		10	16.3	2.96	5.37	4.15	4.27	3.07	265	6
			15	8.9							
			20	8.9	3.015	5.47	4.225	4.35	4.14	85	8
№ 15. Jūlijs 30. 22 ^h 25 ^m —23 ^h 05 ^m φ = 57°05'7 λ = 24 04.5 15 m	NNW 2 m/sec		0	21.8	2.54	4.61	3.57	3.66	1.37	140	9
	769.5 mm		2							110	15
	20 ⁰ .8		5	20.5	2.80	5.08	3.93	4.04	2.02	mai-	3
	73%		10	15.5	2.995	5.44	4.20	4.325	3.26	nīgs	2
			13		2.98	5.41	4.18	4.30			
			15	12.7							

*) Novērojumi pie Daugavas un jūras ūdens sajaukšanās strīpas (putu josla). Pirmais novērojums piekrastes ūdens pusē, otrs jūras pusē. Jūtamaliela atšķirība sāļumā.

II. Rīgas jūras līcis. Novērojumi jachtas „Gundēga” braucienos 1938. g. jūlijā un augustā. (Turpinājums). Rīgaer Meerbusen. Beobachtungen von der Jacht „Gundega” im Juli und August 1938. (Fortsetzung).

Stacijas № Novērojumu laiks un vieta Dzījums m Stationsnummer Beobachtungszeit und Position Tiefe in m	Meteorol. novēr.:			Dzīļūdens novērojumi							Straumju mērījumi	
	Vejš m/sec Gaisa sp. mm Gaisa t° Relat. mitrums % Wind m/sec Luftdruck mm Lufttemperatur Feuchtigkeit %			Tiefenwasseruntersuchungen							Strommessungen	
	Udens caurspīdība (m) un krāsa (‰) Durchsichtigkeit (in m) und Farbe (‰ der gelben Bestandteil in Skalamischung)			Dzījumi m Tiefen in m	t°	Cl	S‰ ₀₀	ρ _{17.5}	σ ₀	σ _t	Virziens Richtung	Ātrums cm/sec Geschwindigkeit
№ 21. Augusts 3. 6 ^h 07 ^m φ = 57°17'.8 λ = 24 04.9	NNE 4—5 m/sec 767.2 mm 21°2 64‰	6 m 60‰	0	22.0								
			5	22.0	2.92	5.30	4.09	4.21	1.83			
			10	17.1	2.96	5.37	4.15	4.27	2.93			
			20	15.4	3.12	5.66	4.37	4.51	3.45			
			30	10.0	3.13	5.68	4.39	4.52	4.20			
			40	3.9								
№ 22. Augusts 3. 11 ^h 20 ^m —11 ^h 50 ^m φ = 57°22'.8 λ = 24 17.5 30 m	NNW 5 m/sec 767.6 mm 20°4 59‰	7 m 65‰	0	22.0	2.87	5.21	4.03	4.14	1.75			
			5	20.9								
			10	17.0	2.95	5.35	4.14	4.26	2.94			
			20	11.0	3.15	5.72	4.41	4.55	4.11			
			28		2.155	3.92	3.04	3.095				
			30	6.5								
№ 23. Augusts 3. 14 ^h 15 ^m φ = 57°13'.4 λ = 24 02.0	NNW 7—9 m/sec 767.6 mm 21°4 54‰		0	22.0	2.88	5.23	4.04	4.15	1.76			
№ 24. Augusts 4. 12 ^h 15 ^m —12 ^h 30 ^m φ = 57°02'.4 λ = 23 49.5	NNE ca 7 m/sec 771.8 mm 18°7 48‰	4.0 m	0	20.0	2.57	4.67	3.61	3.70	1.81			
			5	19.5	2.645	4.805	3.715	3.81	2.02			
			10	17.8	2.945	5.345	4.13	4.25	2.78			
			20		3.09	5.61	4.33	4.46				

II. Rīgas jūras līcis. Daži atsevišķi novērojumi jacht. „Gundega“ braucienos 1938. g. jūlijā un augustā. Rigaer Meerbusen. Einige einzelne Beobachtungen von der Jacht „Gundega“ im Juli und August 1938.

Novēroj. laiks Beobachtungszeit	Novēroj. vieta Position		Apmāksšanās Bewölkung	Vējš m/sec.	Gaisa spiediens Luftdruck mm	Gaisa t ^o Lufttemperatur	Relat. mitrums %	Udens virsmas t ^o Temperatur der Wasseroberfläche
Dat. V. A. E. I. O. E. Z.	φ	λ						
Jūlijs	26 10 ^h 50 ^m	57°20'	23°10'	Liel. daļu skaidrs-Heiter	SSW2	764.7	+24° 3	+18° 6
"	26 12 45	57 22	23 17	" " "	SE 4	764.9	21.0	19.7
"	26 14 30	57 24	23 29	" " "	ESE 4	765.5	21.4	20.3
"	26 20 00	57 25	23 48	" " "	E 2	765.9	20.9	19.9
"	27 5 30	57 05	23 59	Skaidrs - Klar	SE 4-5	766.5	19.6	20.1
"	30 16 40	57 04	24 00	Liel. daļu skaidrs - Heiter	N 2-3	768.8	22.3	22.8
Augusts	2 15 30	57 04	24 00	" " "	N 4-5	769.8	22.7	24.1
"	4 11 20	57 04.5	24 00	" " "		771.5	18.0	19.9

III. Rīgas jūras līcis. Novērojumi tralera „Imanta” braucienā 1938. g. novembrī.
Rigaer Meerbusen. Beobachtungen vom »Imanta« im November 1938.

Stacijas № Novērojumu laiks (A. E. l.) un vieta Dziļums m Stationsnummer Beobachtungszeit (O. E. Z.) u. Position Tiefe in m	Meteorol. novēr. Vējš (Boforta skala) Gaisa sp. mm Gaisa t° Relat. mitrums % Laika apstākļi Wind n. Beaufort Luftdruck mm Lufttemperatur Feuchtigkeit % Wetterverhältn.	Ūdens caurspīdība (m) un krāsa (%) Durchsichtigkeit (in m) und Farbe des Wassers (% der gelben Bestandteil in Skalamischung)	Dziļadens novērojumi Tiefenwasseruntersuchungen							Straumju mērijumi Strommessunger	
			Dziļumi m Tiefen in m	t°	Cl	S ⁰ / ₀₀	ρ _{17.5}	σ ₀	σ _t	Virziens Richtung	Ātrums cm/sec Geschwindigkeit
№ 1. Novembris 13. StW 3 10 ^h 35 ^m —11 ^h 36 ^m 770.0 mm φ = 57°19'.5 λ = 23 31.7 42 m Apmācies viegla migla Bewölkt, leichter Nebel	5.2 m	5.2 m	0	+9 ⁰ .1	3.10	5.63	4.34	4.48	4.24	0 ⁰ 15	
			10	9.1	3.09	5.61	4.33	4.46	4.22		
			20	9.1	3.11	5.64	4.36	4.49	4.25		
			30	9.1	3.095	5.62	4.335	4.47	4.23		
			40	8.0	3.105	5.635	4.35	4.485	4.34		
			42	6.6							
№ 2. Novembris 13. SSW 3—4 13 ^h 10 ^m —14 ^h 06 ^m 770.7 mm φ = 57°19'.3 λ = 24 00.0 44 m Apmācies, sīka migla Bewölkt, nässender Nebel	5.2 m	5.2 m	0	+9.2	3.10	5.63	4.34	4.48	4.23	0 8	
			10	9.1	3.09	5.61	4.33	4.46	4.22		
			20	9.1	3.09	5.61	4.33	4.46	4.22		
			30	9.1	3.09	5.61	4.33	4.46	4.22		
			40	9.1	3.09	5.61	4.33	4.46	4.22		
			44	5.5							
№ 3. Novembris 13. StW 3. 16 ^h 05 ^m —16 ^h 50 ^m 771.0 mm φ = 57°34'.8 λ = 23 34.0 35 m Apmācies, sīka migla-lietus Bewölkt, nässender Nebel	4.2 m	4.2 m	0	+9.3	3.11	5.64	4.36	4.49	4.235	50 9	
			10	9.2	3.11	5.64	4.36	4.49	4.24		125
			20	9.15	3.11	5.64	4.36	4.49	4.245		
			30	9.15	3.105	5.635	4.35	4.485	4.24		
			35	9.15							
№ 4. Novembris 14. S 4 7 ^h 20 ^m —8 ^h 18 ^m 769.3 mm φ = 57°36'.0 λ = 24 00.1 43 m Apmācies, nel. migla Bewölkt, leichter Nebel	4.5 m	4.5 m	0	+9.6	3.115	5.65	4.365	4.50	4.215	20 5	
			10	9.6	3.12	5.66	4.37	4.51	4.225		
			20	9.5	3.13	5.68	4.39	4.52	4.245		
			30	9.5	3.12	5.66	4.37	4.51	4.235		
			40	9.45	3.13	5.68	4.39	4.52	4.25		
			43	9.45							

III. Rīgas jūras līcis. Noverojumi tralerā „Imanta” braucienā 1938. g. novembrī.
(Turpinājums). Rīgaer Meerbusen. Beobachtungen vom „Imanta” im November
1938. (Fortsetzung).

Stacijas № Noverojumu laiks un vieta Dziļums m Stationsnummer Beobachtungszeit und Position Tiefe in m	Meteorol. novēr.: Vejš (Boforta skala) Gaisa sp. mm Gaisa t° Relat. mitrums % Laika apstākļi Wind n. Beaufort Luftdruck mm Lufttemperatur Feuchtigkeits % Wetterverhältn.	Ūdens caurspīdība (m) un krāsa (%) Durchsichtigkeit (in m) und Farbe (% der gelben Bestandteile in Skalalmischung)	Dziļūdens novērojumi Tiefenwasseruntersuchungen							Straumju mērījumi Strommessungen		
			Dziļumi m Tiefen in m	t°	Cl	S‰/‰	ρ _{17.5}	σ ₀	σ _t	Virziens Richtung	Ātrums cm/sec	Strommessung Geschwindigkeit
№ 5. Novembris 14. S 4—5 10 ^h 49 ^m —11 ^h 46 ^m φ = 57°55'9" +8°8' λ = 23 28.5 92‰ 47 m Apmācies, viegla migla Bewölkt, leichter Nebel	4.6 m	4.6 m	0	+9.4	3.18	5.77	4.45	4.59	4.32	5°	21	
			10	9.45	3.185	5.78	4.46	4.60	4.325	0	16	
			20	9.35	3.185	5.78	4.46	4.60	4.33	350	15	
			30	9.25	3.20	5.81	4.48	4.62	4.36			
			40	9.1	3.20	5.81	4.48	4.62	4.37			
			45		3.20	5.81	4.48	4.62	4.38			
			47	9.0								
№ 6. Novembris 14. SSW 5 13 ^h 28 ^m —14 ^h 00 ^m φ = 57°58'0" +9°0' λ = 23°02' 86‰ 31 m Apmācies, zemi mākoņi Bewölkt, niedr. Wolken	5.0 m	>65‰	0	+8.6	3.235	5.87	4.53	4.675	4.465	0	25	
			10	8.7	3.245	5.89	4.545	4.69	4.47			
			20	8.6	3.26	5.91	4.56	4.71	4.50			
			30	8.6	3.35	6.08	4.69	4.84	4.63			
№ 7. Novembris 14. SWtS 5—6 16 ^h 15 ^m —16 ^h 40 ^m φ = 57°52'5" +9°3' λ = 22 26.7 86‰ 32 m Apmācies, Bewölkt.	3.0 m		0	+8.6	3.15	5.72	4.41	4.55	4.35	20	16	
			10	8.6	3.14	5.70	4.40	4.54	4.34			
			20	8.6	3.14	5.70	4.40	4.54	4.34			
			30	8.45	3.14	5.70	4.40	4.54	4.35			
№ 8. Novembris 15. WtN 3—4 7 ^h 57 ^m φ = 57°37'0" +10°4' λ = 23 00.0 89‰ 43 m cb 2 redzamība laba cb 2, gute Sicht	4.8 m	60‰	0	+9.0	3.10	5.63	4.34	4.48	4.25	—	0	
			10	9.35	3.095	5.62	4.335	4.47	4.21			
			20	8.9	3.105	5.635	4.35	4.485	4.265			
			30	8.8	3.12	5.66	4.37	4.51	4.295			
			40	8.6	3.13	5.68	4.39	4.52	4.32			
			43	8.7								
№ 9. Novembris 15. W 2 12 ^h 55 ^m —13 ^h 40 ^m φ = 57°05'5" +11°5' λ = 23 53.2 81‰ 33 m Skaidrs Klar	4 m		0	+9.3	3.10	5.63	4.34	4.48	4.225	85	4	
			10	9.2	3.10	5.63	4.34	4.48	4.23			
			20	9.3	3.10	5.63	4.34	4.48	4.225			
			30	9.0	3.09	5.61	4.33	4.46	4.23			
			33	9.0								

IV. **Vilņu elementu novērojumi.**
Wellenbeobachtungen.
 A. Jachtas „Gundega“ braucienos.
 Von der Jacht „Gundega“

Novēroj. laiks Beobachtungszeit	Novēroj. vieta Position	Vejš Wind	Vilņu veids Art der Wellen	Vilņu virziens no Zugrichtung von	Vilņu elementi Elemente der Wellen		
					Periods Periode sec	Garums Länge m	Augstums Höhe m
Julijs							
26	12 00	57°22'	23°17'	SE 3	4.2	5	0.4
29	15 40	57 03	23 59	NNW 5	2	5	0.5-1
29	16 53	57 04	24 00	Atvine — Dūnūng	4	10	0.8-1
30	16 40	57 04	24 00	N 2-3	2.7	9.5-10	0.5
31	17 35	57 05	23 59	Atvine — Dūnūng	2.5		
Augusts							
2	15 30	57 04	24 00	N 4-5	2.0	3	0.2-0.3
2	22	57 09	24 10	NNW 4-5	2.1	5	0.2-0.3
3	6 07	57 18	24 05	NNE 4-5	2.7	8	0.4
3	10 30.	57 22	24 16	NNW 5	3.3	8	0.4-0.6
3	11 30	57 23	24 18	Rodas plisumi Windwellen, überbrech. Kämme	3	7-8	0.6-0.7
3	13 00	57 18	24 09	Rodas plisumi Windwellen, überbrech. Kämme	3.5	10-12	0.7-1.0
3	14 00	57 14	24 03	NNW 7-9 Forseti, plistoši	3.5	10-12	0.7-1.2
3	14 15	57 13	24 02	Windwellen, überbrechende Kämme Ipatrējs, liels	4	13	1.5
3	15 37	57 05	24 00	NNW 7-9 Forseti, plistoši	3.7-4	8-12	1.5-2
4	11 20	57 04	24 00	Windwellen, überbrechende Kämme Vecais vilnis	4.5	15	1.0-1.5
4	11 34	57 04	23 58	NNE 3-3.5	ca 4.5	12-15	0.7-1
Novemb 13	11 ^h 6	57°019'	23°031'	StW 6		10-12	0.5-1
14	08.3	57 36	24 00.1	S 9	3-4	12-15	0.8-1
14	11.7	57 55.9	23 28.5	S 10	3.5	15	0.8-1.5
14	14.1	57 58	23 02	SSW 11	3.5-4	15	1.5
15	8.1	57 37.0	23 00.0	WN 8	3.5	8	0.6

B. Tralera „Imanta“ braucienā.
 Vom „Imanta“.

Dažādas piezīmes.

Novērojumos iegūtie instrumentu nolāsījumi izlaboti ar atbilstīgām korekcijām. Cil daudzums noteikts ar titrēšanas metodi. Lielumi $S \text{ ‰}$, $\rho_{17.5}$, σ_0 , σ_t aprēķināti, lietojot Knudsenā un Matthews'a tabulas.

1938. gada hidroloģiskos novērojumus pēc nodomātas programmas varēja izpildīt, pateicoties Jūrniecības d-ta un kara flotes pretnāksšanai, kas izpaudās atļaujā ģeofizikas darbiniekiem braukt līdz uz kuģiem, pie kam kuģu vadītāji un personāls pielika visas pūles, lai sekmētu pētījumu izpildīšanu.

Mērījumu darbus 1938. g. vadīja šī raksta autors; kā tuvākais līdzdarbinieks bija L. U. Ģeof. un Meteor. instiit. ģeofizikas nodaļas asistents V. Murevskis. Novērojumos uz jachtas „Gundega” ņēma dalību skolotājs H. Ģeģeris. Atsevišķos gadījumos darbos palīdzēja Jūrn. d-ta hidrologs A. Lende.

Literatūra.

1. R. Meyer's. Hidrografiski jūras pētīšanas darbi Latvijā 1924. gadā. L. U. Raksti XV, Rīgā 1926.
2. R. Putniņš. Die hydrographischen Ergebnisse der lettischen Terminfahrt im Frühjahr 1928. Folia Zoologica et Hydrobiologica Völ. I, № 1. Rīgā, 1929.
3. — — Les croisières thalassologiques latviennes au printemps de 1929. Fol. Zool. et Hydrobiol. Vol. I, № 2. Rīgā, 1930.
4. L. Slaucītājs. Par ledus un miglas apstākļiem Latvijas jūras ūdeņos. Chr. Latvija, Rīgā, 1924.
5. „—” Beobachtungen der Eisdecke des Rigaschen Meerbusens vom Flugzeug aus. Annalen der Hydrogr. u. marit. Meteor. Mai 1929, Berlin 1929.
6. „—” Spaltenbildung in der Eisdecke und Eisschiebungen an der Küste der Rigaschen Meerbusens im Winter 1928/29. Annalen der Hydrogr. u. marit. Meteor., Dezember 1929, Berlin 1929.
7. „—” Ledus apstākļi Latvijas jūras ūdeņos 1928/29. gada ziemā. Die Eisverhältnisse an den Küsten Lettlands im Winter 1928/29. L. U. Meteorol. Instituta darbi № 11. Rīgā, 1929.
8. „—” Baltijas jūra. Ģeografiskā Raksti III/IV. Rīgā, 1934.
9. „—” Par Rīgas jūras līča ūdens temperatūru un sāļumu. On the Temperature and Salinity of the Gulf of Riga. L. U. Ģeofizikas un Meteoroloģijas Instituta darbi № 26. Rīgā, 1935.
10. „—” Baltijas jūra. Latvijas zeme, daba un tauta I, Rīgā 1936. un 1937.

11. L. Slaucītājs. Die Eisverhältnisse an den Lettländischen Küsten des Rigaer Meerbusens und die Temperaturen während der Eiswinter. V. Hydrol. Konferenz d. Baltischen Staaten. Mitteilung 13 B. Helsinki, 1936.
12. „— „ Die morphometrischen Elemente der Ostsee. VI. Baltische Hydrol. Konferenz. Hauptbericht 14. Berlin 1938.

Hydrologische Untersuchungen des Instituts für Geophysik und Meteorologie an der Universität Lettlands.

Zusammenfassung.

Bis zum Jahre 1935, als das Institut für Geophysik und Meteorologie an der Universität Lettlands gegründet wurde, bestanden an derselben getrennt das Physikalisch-Geographische und Meteorologische Institut, und publizierten die Direktoren der einzelnen Institute Prof. R. Meyer (Meteorologisches Institut) und Prof. R. Putniņš (Physikalisch-Geographisches Institut) die Resultate der hydrographischen Meeresuntersuchungen in Lettland, die in den Jahren 1924, 1928 und 1929 gemacht wurden. (Literaturverzeichnis 1 und 2, 3). Der Asistent des Physikalisch-Geographischen Instituts L. Slaucītājs wandte sich vom Jahre 1924 den Untersuchungen der Meereseisverhältnisse und einiger anderer hydrologischer Fragen zu. Nach obenerwähnter Gründung des Institutes für Geophysik und Meteorologie (Direktor Prof. R. Meyer) erschienen noch einige Publikationen des Leiters der geophysikalischen Abteilung Doz. L. Slaucītājs über hydrologische und morphometrische Fragen. (Literaturverzeichnis Nr. 9—12).

An dieser Stelle wird über neue hydrologische Arbeiten berichtet, die im Jahre 1935 auf dem Eisbrecher „Krišjānis Valdemārs“ (Seite 165) und über die Beobachtungen des Jahres 1938, die vom Eisbrecher „Lāčplēsis“ (Tafel I) der Jacht „Gundega“ (Tafel II) und vom Schiff „Imanta“ (Tafel III) gemacht wurden. Tafel IV zeigt die Wellenbeobachtungen, die von den beiden letztgenannten Schiffen ausgeführt wurden.

Diese im Jahre 1935 und 1938 gemachten Arbeiten leitete der Verfasser dieser Schrift; der nächste Mitarbeiter war der Asistent der geophysikalischen Abteilung des Instituts für Geophysik und Meteorologie an der Universität Lettlands V. Murevskis.

RESEARCH REPORT

THE EFFECTS OF ...

1. The first ...

2. The second ...

3. The third ...

4. The fourth ...

5. The fifth ...

6. The sixth ...

7. The seventh ...

8. The eighth ...

9. The ninth ...

10. The tenth ...

11. The eleventh ...

12. The twelfth ...

13. The thirteenth ...

14. The fourteenth ...

15. The fifteenth ...

16. The sixteenth ...

17. The seventeenth ...

18. The eighteenth ...

19. The nineteenth ...

20. The twentieth ...



0.10

Iznākuši — Erschienen

A) Kā Latv. Universitātes Meteoroloģiskā Instituta darbi — Als Arbeiten des Meteorologischen Instituts der Universität Lettlands:

- № 1/2. Meyer, R. Die vom Foucaultschen Pendel beschriebenen Kurven. 1923.
- № 3. Trey, F. Beitrag zur Erklärung der langen Dauer und der mehrfachen Schläge des Donners. 1925.
- № 4. Meyer, R. Das Mass der Bewölkung. 1925.
- № 5. Meyer, R. Die Erklärung der äusseren Hörbarkeitszone. 1926.
- № 6. Meyer, R. Ist die äussere Hörbarkeitszone durch Überschallgeschwindigkeit der Welle in der Stratosphäre zu erklären? 1926.
- № 7-a. Meyer, R. Gaismas parādības atmosfērā un viņu novērošana. 1927.
- № 7-b. Meyer, R. Die Lichterscheinungen der Atmosphäre und ihre Beobachtungen. 1927.
- № 8. Meyer, R. u. Bauman, G. Mittelwerte der Temperatur 1886—1910. 1927.
- № 9. Jansons, Edv. Augu fenoloģiskie novērojumi Latvijā. 1927. Pflanzenphänologische Beobachtungen in Lettland. 1927. 1929.
- № 10. Meyer, R. Klimaverhältnisse der lettländischen Kurorte, insbesondere Kemmerns. 1929.
- № 11. Slaucitājs, L. Ledus apstākļi Latvijas jūras ūdeņos 1928/29. gada ziemā. Die Eisverhältnisse an den Küsten Lettlands im Winter 1928/29. 1929.
- № 12. Baumanis, G. Meteoroloģiskie novērojumi Ogrē 1929. g. vasarā. Meteorologische Beobachtungen in Oger im Sommer 1929. 1930.
- № 13. Jansons, Edv. Augu fenoloģiskie novērojumi Latvijā 1928. Pflanzenphänologische Beobachtungen in Lettland 1928. 1930.
- № 14. Meyer, R. Der Jahresgang der Temperatur 1886—1910. 1930.
- № 15. Baumanis, G. Ik stundas relatīvā mitruma, tvaika spiediena un piesātināšanas deficīta vērtības Rīgā 1925. un 1926. gadā. Sündliche Werte der relativen Feuchtigkeit, des Dampfdrucks und des Sättigungsdefizits in Riga 1925 u. 1926. 1930.
- № 16. Jansons, Edv. Fenoloģiskie novērojumi Latvijā 1929. Phänologische Beobachtungen in Lettland 1929. 1931.
- № 17. Meyer, R. Klima und Klimaänderungen. 1931.
- № 18. Jansons, Edv. Fenoloģiskie novērojumi Latvijā 1930. Phänologische Beobachtungen in Lettland 1930. 1932.
- № 19. Trey, F. Die Auflösung des Trägheitsparadoxon. 1933.
- № 20. Jansons, Edv. Fenoloģiskie novērojumi Latvijā. 1931. Phänologische Beobachtungen in Lettland. 1931. 1934.
- № 21. Putniņš, P. Der Bogen von Parry und andere unechte Berührungsbogen des gewöhnlichen Ringes. 1934.
- № 22. Jansons, Edv. Fenoloģiskie novērojumi Latvijā 1932. Phänologische Beobachtungen in Lettland 1932. 1935.
- № 23. Baumanis, J. Pirmie Latvijas gaismas klimata pētījumi. The first Lightclimatic Researches in Latvia. 1935.
- № 24. Jansons, Edv. Fenoloģiskie novērojumi Latvijā. 1933. Phänologische Beobachtungen in Lettland. 1933. 1936.

LU Bibliotēka



970014203



113808

P $\frac{LU}{521}$

№ 25. Jansons, Edv. Fenoloģiskie novērojumi Latvijā. 1934. Phänologische Beobachtungen in Lettland. 1934. 1937.

**B) Kā Latv. Universitātes Ģeofizikas un Meteoroloģijas Instituta darbi. —
Als Arbeiten des Instituts für Geophysik und Meteorologie an der Universität
Lettlands:**

№ 26. Slaucītājs, L. Par Rīgas jūras līča ūdens temperātu un sāļumu. On the Temperature and Salinity of the Gulf of Riga. 1935.

№ 27. Jansons, Edv. Fenoloģiskie novērojumi Latvijā. 1935. Phänologische Beobachtungen in Lettland. 1935. 1938.

№ 28. Baumanis, J. Apmāksnās apstākļi Latvijā. Les circonstances de la nébulosité en Lettonie. 1938.

№ 29. Baumanis, J. Latv. Universitātes Meteoroloģijas Observatorijas novērojumu desmit gadu (1926.—1930. un 1931.—1935.) pārskats. Beobachtungen des Meteorologischen Observatoriums der Lettländischen Universität in Riga. Übersicht 1926—1930 und 1931—1935. 1938.

№ 30. Slaucītājs, L. Rīgas apkārtnes zemes magnetisma elementi. Geomagnetic Elements of Environment of Riga. 1938.

№ 31. Slaucītājs, L. Latvijas Universitātes Ģeofizikas un Meteoroloģijas Instituta izdarītie jūras hidroloģiskie pētījumi. Hydrologische Untersuchungen des Instituts für Geophysik und Meteorologie an der Universität Lettlands. 1938.