

Zeitschrift: Bericht über das Geobotanische Forschungsinstitut Rübel in Zürich
Herausgeber: Geobotanisches Forschungsinstitut Zürich
Band: - (1938)

Vereinsnachrichten: Institutstätigkeit

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 07.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

I. INSTITUTSTÄTIGKEIT

WISSENSCHAFTLICHE ARBEIT UND BENUTZUNG DES INSTITUTES.

Vom Institut ausgeführte Arbeiten. Die Arbeiten in der Versuchsweide Schinigeplatte wurden gemäß dem aufgestellten Plane fortgesetzt. 335 Probeflächen gelangten zur Ernte, darunter zum erstenmal eine Gruppe von fünf Flächen, die während sechs Jahren mit Kompost gedüngt worden waren. Genaue floristische Analysen verbunden mit der Entnahme von Bodenproben, wurden für die Gruppen XV und XVI vorgenommen. Im Alpengarten setzten wir die Taumessungen fort und machten neue Sickersversuche in den verschiedenen Pflanzengesellschaften. Es sind jetzt zehn Jahre verstrichen, seit dort die ersten Dauerflächen angelegt wurden (Sommer 1928). Diese Flächen wurden nach dem zehnjährigen Intervall nachkontrolliert. Wir besuchten das Gebiet vom 7./11.VI., 11./24.VIII., 27./30.IX.

Die Feld- und Laboratoriumsuntersuchungen über die Zersetzung der Laubstreue wurden abgeschlossen. Eine Studie über die Beziehungen zwischen Vegetation und Boden in Marokko ging in Druck. Dr. Lüdi setzte seine Waldstudien in der Apenninenhalbinsel vom 3.VI. bis 13.VII. fort. Die Subventionierung durch die J. De Giacomini-Stiftung der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft fördert in sehr verdankenswerter Weise die Durchführung dieser Forschungen. Besucht wurde im Berichtsjahr die Umgebung von Terni, Gargano, Bovino (Apulien), Monte Taburno, Monte Cervialto, Salerno, Amalfi-Castellamare, Monte Sacro bei Vallo, Maratea, Lauria, Monte Pollino – Monte Dolcedorme – Monte Sparviere. Das Eindringen in die abgelegenen Gebirge der Monte Pollino-Gruppe wurde durch die tatkräftige Hilfe sehr erleichtert, welche uns die Milizia Forestale von Castrovillari auf Veranlassung des Generale Commandante A. Agostini in Rom zukommen ließ.

Für die Arbeit über die Moore des Sihltales bei Einsiedeln wurden noch einige ergänzende Untersuchungen ausgeführt. Ende

des Jahres ging das Manuskript in den Druck. Die pollenanalytische Untersuchung der Profile aus dem Genfersee bei Genf wurde fortgesetzt. Ferner gelangten zwei im Jahre 1936 durch Vermittlung von Dr. J. Hug erhaltene Profile aus dem Areal der Tonhalle in Zürich zur Analyse. Neue Materialien zur pollenanalytischen Durcharbeitung erhielten wir durch Vermittlung von Herrn Dr. A. v. Moos aus Tiefenbohrungen bei Tiefenbrunnen und Rapperswil im Zürichsee und durch Vermittlung von Herrn Dr. A. Weber aus Tiefenbohrungen bei Pfäffikon (Zürich).

Auf Anfang des Jahres wurde Dr. Lüdi mit dem Vorsitz der botanischen Subkommission der Kommission zur wissenschaftlichen Erforschung des Schweizerischen Nationalparkes im Unterengadin betraut; die Einarbeitung in die weitschichtige Materie nahm viel Zeit in Anspruch.

Vom 17. bis 31. Juli veranstaltete das Institut in Davos den 3. Kurs in Alpenbotanik, wiederum unter Mitwirkung des Physikalisch-Meteorologischen Observatoriums Davos (Leitung Dr. W. Mörikofer), der von 14 (zeitweise 17) Teilnehmern besucht wurde (vgl. den Kursbericht unter den wissenschaftlichen Beilagen zum Jahresberichte). Für 1939 ist kein Kurs vorgesehen.

Kartographie.

Herr Prof. Brockmann-Jerosch gibt uns folgenden Bericht: Eine Reihe während des abgelaufenen Jahres erschienener Arbeiten halfen mit, die Frage der Bewertung der Pflanzengesellschaften Europas zu beantworten. In erster Linie möchte ich hier die eingehende Arbeit von Hück erwähnen, begleitet von einer Vegetationskarte von Deutschland als Handkarte. Die Herausgabe einer Wandkarte ist geplant. Die Hücksche Karte hat das Prinzip unserer Farbgebung übernommen. Auch schweizerische Arbeiten sind erschienen und sie helfen mit, die Frage der Trennung der Pflanzengesellschaften zu klären.

Für die Farbentechnik von großer Bedeutung ist die Karte von Marokko von Emberger-Montpellier. Die Drucklegung erfolgte in verdienstvoller Weise durch das Institut Rübel. Als Gebirgsland faßt Marokko die wichtigsten Formationsgruppen Nordafrikas, des Mittelmeergebietes und Mitteleuropas zusammen. Es war nicht leicht, den Anforderungen einer solchen Karte, die 20 Pflanzengesellschaften

angibt und bei der zudem die Fläche öfters in kleine Flecken zerfällt, zu genügen. Die Schwierigkeiten steigen mit der Kleinheit derselben, und in Übereinstimmung mit geologischen Karten mußten die kleinsten Flecke durch Zahlen so kenntlich gemacht werden, daß Verwechslungen nicht möglich sind.

Eine Reihe von Autoren wandte sich an uns um Auskunft über Farbgebung und Farbtechnik. Das Bestreben, sich den internationalen Regeln anzupassen, dürfen wir mit Freude beobachten. Schwierigkeiten entstehen oft durch die Druckereien, denen die Farbtechnik nicht geläufig ist.

Im Dezember wandte sich Herr John Goßweiler aus Lissabon-Belém an uns wegen seiner Vegetationskarte von Portugiesisch Angola, die im Institut von ihm unter Beihilfen von Herrn B. Stüßi und des Schreibenden der Vollendung entgegengeführt werden konnte.

Benützung der Hilfsmittel des Institutes und Förderung von Geobotanischer Feldarbeit.

Frau Dr. A. Hoffmann-Grobéty führte im Moore von Bocken unter Mitwirkung von Dr. Lüdi noch ergänzende Untersuchungen aus. In der Manuskript-Festschrift für Prof. Paul Jaccard veröffentlichte sie über ein weiteres Glarner Moor, das Moor von Braunwald, eine kleine Studie, die wir unter den wissenschaftlichen Beiträgen zu diesem Jahresberichte im Drucke bringen. Herr A. Bacmeister begann seine experimentellen ökologischen Untersuchungen im Schoenetum des untern Bodensees. Wir stellten ihm die nötigen Instrumente zur Verfügung. Im Laufe des Sommers arbeitete er zweimal im Institut, und Dr. Lüdi besuchte im Herbst seine Arbeitsobjekte. Herr P. Müller setzte seine Moorstudien am Pilatus fort. Er schloß die Untersuchung der sogenannten Pilatusseen ab und berichtete darüber im Kolloquium vom 10. II. 1939. Im Mai und Juni arbeitete Herr Sekundarlehrer J. Aaregger von Flühli floristisch und soziologisch im Institut, im Oktober und Dezember Herr Sekundarlehrer H. Härri aus Seengen, letzterer in der Vorbereitung einer umfassenden Arbeit über die Moore von Wauwil, die voraussichtlich in den Veröffentlichungen unseres Institutes erscheinen wird. Herr H. Hofer führte die Bearbeitung seiner mikroklimatischen Untersuchungen in Nord-Zürich zu Ende und berichtete darüber am 7. XII. im Kolloquium (s. wissenschaftliche Beilagen zum

Jahresberichte). Herr A. Hasler, Assistent am agrikulturchemischen Institut der Eidg. Technischen Hochschule, führte eine kleine Torfuntersuchung aus. Im Dezember arbeitete Herr John Goßweiler aus Lissabon im Institut an einer pflanzengeographischen Karte von Angola, wobei der Assistent des Institutes mitwirkte (vgl. Kartographie). Von Mitte Juni an studierte Miss Agnes Tan Kim Lui aus Malacca am Institut (allgemeine Einarbeitung).

Das Institut erhielt im Laufe des Jahres zahlreichen Besuch; das Gästebuch verzeichnet 118 Eintragungen. Die Gastzimmer wurden fleißig benutzt. Die Bibliothek lieh 119 Bände aus und wurde von mehreren Besuchern regelmäßig besucht. Ferner waren ausgeliehen 116 Diapositive und 54 Instrumente und Hilfsmaterialien. Dazu kam ein großer schriftlicher Verkehr (Ausgang über 650 Briefe) der den Direktor andauernd sehr belastet, da es sich zum großen Teil um Beratungen handelt, die Vorarbeit verlangen.

Forschungsbeiträge.

Direkt oder indirekt wurden alle vorstehend genannten Arbeiten auch vom Institut subventioniert. Insbesondere erhielten Forschungsbeiträge die Herren A. Bacmeister, W. Lüdi, P. Müller.

Veröffentlichungen des Geobotanischen Forschungsinstitutes Rübel im Jahre 1938.

Veröff. 13. Heft: Boleslaw Hryniewiecki, Anton Schneeberger (1530-1584) ein Schüler Konrad Gesners in Polen (64 S., 11 Abb.).

E. Rübel und W. Lüdi, Bericht über das Geobotanische Forschungsinstitut Rübel in Zürich für das Jahr 1937 (104 S. mit sechs wissenschaftlichen Originalbeiträgen (s. unten).

Verzeichnis der aus dem Institut stammenden oder durch das Institut veröffentlichten Arbeiten.

1. Dannenberg, Ingeborg: Über einige kritische *Festuca ovina*-Formen in der nordöstlichen Schweiz. Ber. Geobot. Forsch. Inst. Rübel **1937** 1938 (51-64, 1 Abb.).
2. Friedel, Helmut: Boden- und Vegetationsentwicklung im Vorfelde des Rhonegletschers, Vorläufiger Bericht. Ber. Geobot. Forsch. Inst. Rübel **1937** 1938 (65-76, 1 Abb.).
3. Gilomen, Hans: *Carex curvula* All. ssp. nov. Rosae Gilomen (Kalk-Krummsegge). Ber. Geobot. Forsch. Inst. Rübel **1937** 1938 (77-104, 7 Abb., 1 Taf.).
4. Hryniewiecki, Boleslaw: Anton Schneeberger (s. oben unter Veröff.).
5. Lüdi, Werner: Bericht über den zweiten Kurs in Alpenbotanik, veranstaltet in Davos vom 18.-31. Juli 1937. Ber. Geobot. Forsch. Inst. Rübel **1937** 1938 (15-19, 2 Taf.).

6. Lüdi, Werner: Mikroklimatische Untersuchungen an einem Vegetationsprofil in den Alpen von Davos. II. Ber. Geobot. Forsch. Inst. Rübel **1937** 1938 (20–39, 8 Abb., 1 Taf.).
7. Lüdi, Werner: Beitrag zur Bildungsgeschichte der Luzernerallmend. Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich **83** 1938 (113–130, 4 Abb.).
8. Lüdi, Werner: Alter, Zuwachs und Fruchtbarkeit der Fichten (*Picea excelsa*) im Alpengarten Schinigeplatte. Schweiz. Ztschr. f. Forstwesen **89** 1938 (104–110, 2 Abb.).
9. Rübel, Eduard: Die Permanente Kommission der I.P.E. Ber. Geobot. Forsch. Inst. Rübel **1937** 1938 (12–14).
10. Rübel Eduard: Bericht über die Stiftung Amrein-Troller, Gletschergarten Luzern. Verh. Naturf. Ges. Schweiz **1937** (S. 350).
11. Widder, Felix: Zur Kenntnis von *Festuca stenantha* (Hackel) Richter. Ber. Geobot. Forsch. Inst. Rübel **1937** 1938 (40–50, 2 Abb.).

VERWALTUNG UND INNERE TÄTIGKEIT DES INSTITUTES.

Bibliothek.

Die Zahl der Neueingänge betrug 532 (davon 23 durch Kauf). Ferner wurden 743 Nummern der Bibliothek Schröter katalogisiert. Der Gesamtzuwachs beträgt somit 1275 Nummern, und der Stand der Bibliothek beläuft sich auf 20518 Einzelnummern. Ferner gingen ein 570 Hefte von Zeitschriften und Vereinsschriften und 32 Nummern von Lieferungswerken.

Prof. Dr. C. Schröter übergab uns aus seiner Bibliothek weitere 595 Schriften. Die Depositensammlung Dr. Lüdi nahm um 31 Nummern zu.

Das Institut für spezielle Botanik der E.T.H. behielt aus der Duplikatensammlung unseres Institutes weitere 377 Nummern (bis jetzt, 1936/38, zusammen 1521 Stück).

Die Tauschliste der Veröffentlichungen unseres Institutes (blaue Serie im Verlage von Hans Huber, Bern) wurde neu erstellt. Eine Veränderung trat insoweit ein, als wir an Stelle der früher von Prof. A. Degen herausgegebenen Magyar Botanikai Lapok (Ungarische Botanische Blätter) mit der in Budapest erscheinenden Botanikai Közlemények in Tauschverkehr getreten sind.

Die Jahresberichte tauschen wir neu mit:

Reichsamt für Wetterdienst, Berlin (Wissenschaftliche Abhandlungen);
 Botanische Vereinigung Mitteldeutschlands, Halle a./S. (Hercynia);
 Imperial Bureau of Pastures and Forage Crops Aberystwyth, England (Herbage Reviews);

Association Canadienne-Française pour l'avancement des Sciences, Montreal (Annales);

Faculdade de Philosophia, Sciencias e Letras, Universidade de Sao Paulo, Brasilien (Boletins);

Giardino Botanico alpino dell'Ordine Mauriziano, Torino (Chanousia).

Durch Kauf erwarben wir neu:

B. B. C. Beihefte zum Botanischen Centralblatt, Abt. B., herausgeg. v. A. Pascher, Dresden

Durch Mitgliedschaft erhalten wir die Veröffentlichungen der Internationalen Bodenkundlichen Gesellschaft (bisher in der Depositensammlung Dr. Lüdi).

Die Bildersammlung erhielt neben anderem wiederum durch Prof. Dr. C. Schröter Bilder von Naturforschern. Lichtbilder wurden zu Vorträgen neu angefertigt.

Herbarium.

An Neueingängen sind zu nennen: die 13. Centurie der Flora Raetica exsiccata von Jos. Braun-Blanquet; kleine Sammlungen von F. Heinis, Basel (vorwiegend Salices), H. Gilomen, Bern (Pflanzen aus den Westalpen), W. Kiener, Lincoln, U.S.A. (Flechten und Moose, sowie einige Caryophyllaceen aus den Rocky Mountains), Frl. Dr. M. Josephy, Zürich (Moossammlung), F. Beck, Trub, J. Jenny, Glarus. Dr. Lüdi brachte eine größere Sammlung aus dem Apennin, eine kleinere von Davos.

Zur Einordnung gelangten im Helveticum 250 Bogen, im Generale 843 Bogen, so daß die fortgeschriebene Gesamtzahl des Herb. Helv. auf 48157, die des Herb. Gen. auf 65367 Bogen steigt. Auch das Moos- und Flechtenherbar erfuhr bedeutende Äufnung, indem alle Eingänge für dieses Herbar gleich eingeordnet wurden.

Fräulein Ingeborg Dannenberg in Berlin hatte die Freundlichkeit, den größten Teil unseres Materials der Festuca ovina-Gruppe aus den östlichen Schweizeralpen zu revidieren. Wir danken auch den Herren Dr. Ch. Meylan in Ste-Croix und Dr. E. Frey in Bern für manche Bestimmung von Moosen und Flechten.

Unsere Hölzersammlung wurde ausgebaut durch die Erwerbung einer größeren Sammlung schweizerischer Hölzer von Herrn Hs. Bärtsch in Schiers. Wir fertigten von allen Holzarten Schnitte an und erhielten so eine Sammlung von Dauerpräparaten zu Vergleichszwecken bei Holzbestimmungen.

Die Sammlung der Bodenproben wurde geordnet und neu aufgestellt.

Wir sprechen allen denen, die uns Materialien für unsere Sammlungen überlassen haben, unseren besten Dank aus.

Laboratorium und ökologisches Instrumentarium.

Neuanschaffungen:

- 1 Luxmeter von Bergmann und Altmann in Berlin
- 2 Erdbodenthermometer für 10 cm Bodentiefe
- 1 Schleuderthermometer
- 20 Stück weiße Atmometerkugeln von Livingston
- 3 Halter für Bürettenatmometer
- 1 elektrische Hochglanzplatte und Gummiquetscher für photographische Zwecke
- 1 Amü-Wohnzelt mit 2 Schlafsäcken

Das Luxmeter wurde in liebenswürdiger Weise vom Physikalisch-Meteorologischen Observatorium Davos nachgeprüft und mit einer Grauplatte versehen, die den Meßbereich von 100 000 Lux auf 328 000 L. erweitert. Von einer Umrechnung in Kalorien mußte abgesehen werden, da die spektrale Zusammensetzung des Lichtes wesentlichen Schwankungen ausgesetzt ist. Dagegen ist vorgesehen, gelegentlich für bestimmte Spektralbereiche eine Eichung auf Kalorien vorzunehmen. Das Zelt fand Verwendung bei der Expedition ins Gebiet des Monte Pollino und am Davoser Kurse. Die große elektrische Zentrifuge war durch Säuredämpfe stark angegriffen und mußte zur gründlichen Revision in die Fabrik zurückgeschickt werden.

Hausunterhalt.

Der größere Teil der Fenster wurde mit Superhermit abgedichtet. Ein Zimmer der Wohnung des Hauswartes wurde tapeziert.

PERSONALIA.

Das Kuratorium hielt am 7. März 1938 eine Sitzung ab und genehmigte Jahresbericht und Rechnung für 1937.

Im Personalbestande sind keine Veränderungen eingetreten.

A. Kuratorium.

Prof. Dr. E. Rübel, Präsident

Frau Anna Rübel-Blaß

† Prof. Dr. C. Schröter

† Prof. Dr. H. Brockmann-Jerosch.

B. Personalbestand.

Oberleiter: Prof. Dr. E. Rübel

Direktor: Dr. W. Lüdi

Spezialdelegierter für Vegetationskartographie: Prof. Dr. H. Brockmann-Jerosch †

Assistent: Balthasar Stüßi

Gehilfin: Fräulein Lore Brockmann

Institutswart und Gehilfin: Frau Nanny v. Senger-Agthe

Laborant: Hans Siegl

Volontärin: Fräulein Margrit Bertschinger.

JAHRESRECHNUNGEN 1938

Betriebsrechnung

	Fr.		Fr.
Honorare	25561.—	Saldo 1. 1. 38	200.—
Bibliothek	2794.—	Bezüge von Kapitalrechnung	41000.—
Instrumente	836.30	Verkauf von Veröffentl.	651.25
Labor	568.—	Verschiedenes	565.95
Büromaterial	620.95		
Herbar	41.50		
Kartographie	43.50		
Reisen	915.10		
Druck Veröffentl. G.I.R..	3950.20		
Forschungsarbeiten des Instituts	885.70		
Forschungsarb. anderer	1371.50		
Haus	4829.45		
Saldo 31. 12. 38	—		
	<hr/>		<hr/>
	42417.20		42417.20

Kapitalrechnung

Bezüge der Betriebsrechn.	41000.—	Saldo 1. 1. 38	374.95
Wertschriftenverkehr	11243.70	Städt. Rückvergütungen an Baurechnungen	72.—
Mobiliar	54.—	Wertschriftenzinsen	49588.—
Bankzinsen	40.35	Passivsaldo 31. XII. 38	2303.10
	<hr/>		<hr/>
	52338.05		52338.05

Bilanz 31. XII. 1938

Grundstück	80 000.—	Passivsaldo 31. 12. 38	2303.10
Gebäude	300 000.—	Reinvermögen Buchwert	1 602 698.90
(Anlagewert 317 693.—)			
Mobiliar	1.—		
(Anlagewert 39 683.—)			
versichert zu 36 000.—			
Wertschriften	1 225 000.—		
Sammlungen	1.—		
Bibliothek, vers. 90 000			
Herbarium „ 41 000			
Instrumente „ 14 000			
Schausamml. „ 2 000			
Druckschriftenlager			
versich. im Verlag			
	<hr/>		<hr/>
	1 605 002.—		1 605 002.—

Wertschriftenverzeichnis

			Dez. 1938
Obligationen 200	4½ %	Eidg. Anleihe 1930	200 000
150	4 %	Eidg. Anleihe 1936	150 000
150	4 %	Kanton Bern 1931	150 000
100	4¾ %	Kanton Graubünden 1930	100 000
150	4 %	Kanton Zürich 1931	150 000
125	4 %	Pfandbriefzentrale VIII	125 000
100	4 %	Pfandbriefzentrale X	100 000
100	4¼ %	Berner Kraftwerke 1931	100 000
50	4½ %	Brown, Boveri & Co. 1930	50 000
100	n.Kr. 4 %	Norweg. Staatsanl. 1935	100 000
			<hr/>
			1 225 000

Zürich, 1. Februar 1939.

Der Rechnungsführer: E. Rübel.

Zur Rechnung.

Die Stiftung besteht nun seit 20 Jahren, und seit 10 Jahren besitzt sie ihr eigenes Gebäude. Da mag es angezeigt sein, eine Übersicht über die Betriebsausgaben in beifolgender Tabelle zu geben. Mobiliar- und Bauausgaben sind nicht darin enthalten; sie gehen über Kapitalrechnung. Was unter dem Titel Hausunterhalt zusammengefaßt wird, besteht aus Kosten für Telephon, Aufzug, Heizung, Warmwasser, Beleuchtung, Reinigung, Hausmaterial, Personalverpflegung, Städtische Gebühren, Versicherungen, Revisionen und Reparaturen, Gartenunterhalt. Die Ausgaben für die Bibliothek entsprechen natürlich nur einem Teil des Zuwachses, da der Tausch eine große Hauptsache ist.

Übersicht der Betriebsrechnung seit der Gründung der Stiftung

Jahr	Hono- rare	Biblio- thek	Instru- mente	Labor	Büro- ma- terial	Herbar	Karto- graphie	Reisen	Ver- öffentli- chun- gen	Forschungs- arbeiten		Bei- träge an Pflanz. geogr. Komm.	Ver- siche- rung	Haus	Total	Flora raetica	IPE
										des In- stituts	Anderer						
1919	4735	8646	452		325	1155		133	—	464		4511	89		20500	2970 5180	—
1920	6272	1959	1320		1090	5287		3550	664	—		1000	24		21200	1930	—
1921	7280	2024	24		637	1128		4119	—	—		8000	18		23240	2130	—
1922	8790	1895	180		355	523		2290	300	—		8000	18		22350	6150	—
1923	7940	2512	274		805	334		6013	—	—		5000	18		22800	4290	2680
1924	8521	2544	343		538	258		3503	8626	250		3000	117		27700	5540	8712
1925	7970	2594	45		1213	244		4100	2909	250		6000	39		25700	6040	96
1926	6211	3750	—		585	634		9185	—	1800		2000	36		26200	4940	7
1927	3125	3762	112		453	273		8345	5360	3690		3000	36		28130	41	6857
1928	11598	2880	—		979	3515		1860	3903	300		2500	48		27570	6000	33
1929	16175	2809	28		2037	196		—	1650	500			105		23500	6000	—
1930	27327	4201	423		1893	2895	625	1890	6692	600				5063	51610	6500	4612
1931	22859	4227	459	594	1075	2237	182	1317	7217	1220				4789	46875	7500	—
1932	23580	2831	3598	702	716	372	1812	465	12417	1582				5558	53635	4655	—
1933	24008	4334	2040	454	1212	306	822	82	7625	1409	150			4380	46851	4950	2630
1934	23890	4289	900	351	863	90	970	1843	8422	1155	757			5030	48560	4320	—
1935	25636	2802	1059	1806	699	402	5976	1125	5895	1133	1060			4490	52091	—	2000
1936	26338	3430	2012	570	660	165	183	1460	8745	1222	957			4592	50334	5400	1460
1937	24621	3197	312	518	1037	229	8	450	3086	812	886			6336	42428	—	—
1938	25561	2794	836	568	621	42	44	915	3950	1822	1372			4830	42417	—	—