

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 50 (1992)
Heft: 251

Artikel: Zur Geographie der Sternwarte Bülach : woher kommen die Besucher, wie war das Wetter?
Autor: Alean, Jürg
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-899005>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

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



Zur Geographie der Sternwarte Bülach

Woher kommen die Besucher, wie war das Wetter?

JÜRGEN ALEAN

Seit dem Herbst 1983 führt die Schul- und Volkssternwarte Bülach Führungen für angemeldete Gruppen sowie Beobachtungsabende ohne Anmeldezwang durch. Die Besucherzahlen sind inzwischen auf jährlich gegen 4000 Personen angewachsen, und es fanden pro Jahr rund 220 Führungen statt. Angesichts des grossen Andranges interessiert die Frage, aus welchen Orten das Publikum anreist.

Die Bilder 3 und 4 zeigen die Auswertung der Besucherstatistik aus den Jahren 1988, 1989, 1990 und dem ersten Halbjahr 1991. Berücksichtigt werden konnten nur angemeldete Gruppen, da lediglich bei diesen die Herkunft (bei der schriftlichen Bestätigung des reservierten Besuchstermins) bekannt wird. Bei den öffentlichen Beobachtungsabenden jeden Donnerstag und neuerdings bei den "Sonnensontagen" treffen die Besucher einzeln ein, und ihr Wohnort ist nicht bekannt. Es ist anzunehmen, dass sie durchschnittlich eher aus kleineren Entfernungen anreisen. Die Statistik liefert also eher eine Obergrenze für das "Einzugsgebiet" und die mittleren Reisedistanzen ihrer Besucher. In der Statistik ebenfalls nicht enthalten ist die interne Benützung durch entsprechend ausgebildete Mitglieder (Beobachten, Astrophotographie etc.).

Die Karte (Bild 3) zeigt deutlich, dass der Grossteil aus dem Zürcher Unterland, also dem Nordwestteil des Kantons, und dem angrenzenden Teil des Kantons Aargau stammt. Der Nordosten des Kantons Zürich wird ganz offensichtlich ausreichend durch die Sternwarte Eschenberg bei Winterthur "versorgt". 263 Personen kamen aus der Stadt Zürich.

Gemessen an der sehr grossen Einwohnerzahl ist das nicht überaus viel und dürfte ohnehin mit der Renovation und vorübergehenden Schliessung der Urania-Sternwarte zusammenhängen.

Bild 4 zeigt, welche Distanzen die Besucher zur Sternwarte Bülach zurücklegen (nur Hinweg). Nicht berücksichtigt sind hier Gruppen aus Samedan GR, die von einem Lager in der Umgebung, und nicht direkt vom Wohnort her anreisen. 94% der Besucher stammen aus einem Umkreis von 18 Kilometer, 79% aus einem von 12 Kilometer und etwa 50% aus einem solchen von 7 Kilometer. Da es sich bei diesen Angaben um Luftlinien-Entfernungen handelt, sind die effektiven Reisedistanzen natürlich etwas höher. Weil die Sternwarte erhöht beim Weiler Eschenmosen und recht weit vom Bahnhof entfernt steht, werden die öffentlichen Verkehrsmittel nur in wenigen Fällen benützt. Andererseits kommen Schulklassen aus dem Raum Bülach oder Embrach oft auch zu Fuss oder mit dem Velo.

Fazit: Die Sternwarte Bülach ist im Zürcher Unterland längst zur "bekannten Grösse" avanciert. Schulen, Vereine und andere Gruppen aus der Region machen regen Gebrauch von dieser Einrichtung. Von weither reisen eher nur "Spezialisten" an, das heisst andere astronomische Vereinigungen, die einmal eine andere Sternwarte sehen möchten.

Etwas zum Wetter

Weil seit 1990 in den Tagebuchaufzeichnungen auch regelmässig Bemerkungen zum Wetter eingetragen werden, lässt sich rekonstruieren, wie oft die Beobachtungsabende von

Bild 1. Eine Besucherin am Cassegrainfokus des 50cm-Teleskops der Sternwarte Bülach.

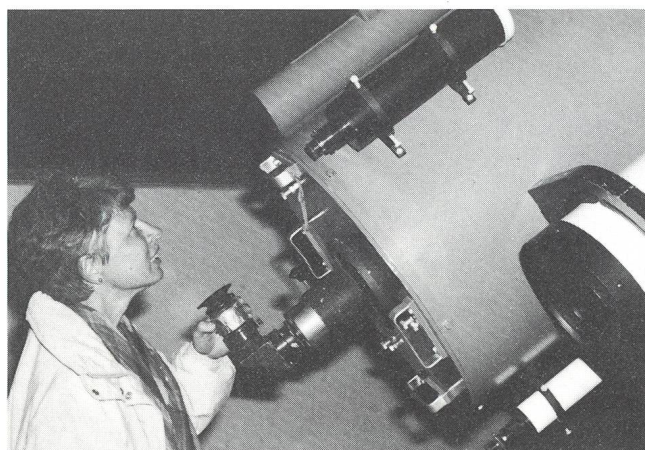
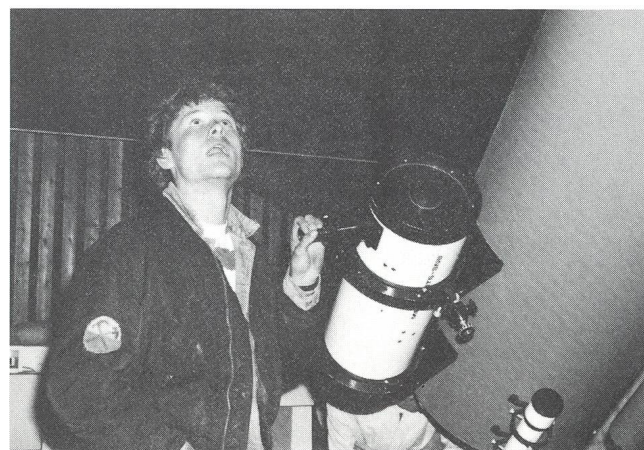


Bild 2. Auch das "kleine" Zusatzinstrument von 20cm freier Öffnung bietet offenbar eine spektakuläre Aussicht auf den Mond..



Besucher der Sternwarte Bülach

1.1.1988 bis 1.8.1991. Berücksichtigt sind nur angemeldete Gruppen

Nicht enthalten sind:

Heerbrugg SG: 35

Samedan GR: 52

St. Gallen: 8

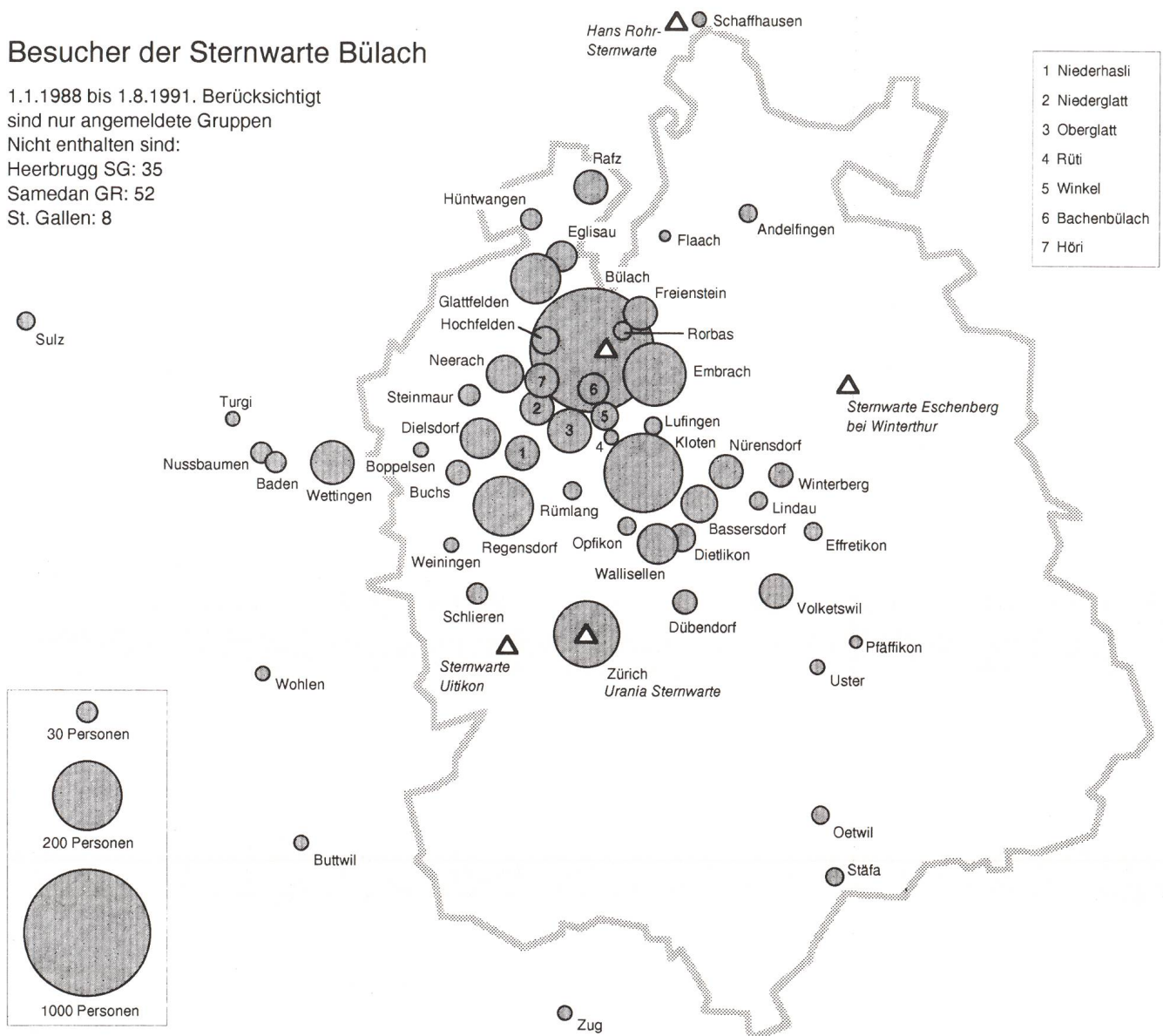
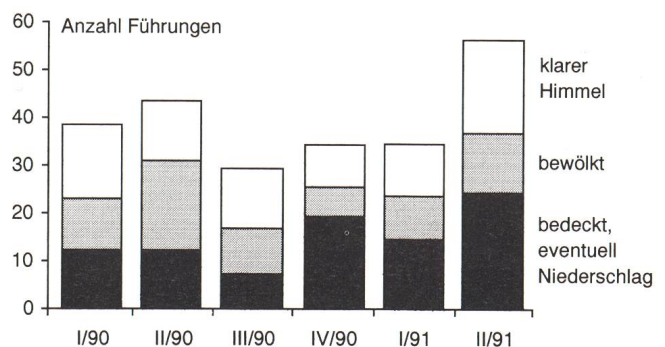


Bild 3. Herkunft der angemeldeten Besucher auf der Schul- und Volkssternwarte Bülach. Eingezeichnet sind auch Nachbarsternwarten sowie die Grenze des Kantons Zürich.

Wetterglück begünstigt waren. Für die in Bild 5 gezeigte Statistik wurden wiederum nur Führungen für angemeldete Gruppen verwendet (spontane Entschlüsse von Vereinsmitgliedern, auf die Sternwarte zu gehen, fallen natürlich in erster Linie bei blauem Himmel...). Angesichts der Variabilität der jährlichen Wetterabläufe können eineinhalb Jahre Beobachtungszeitraum natürlich keinerlei Anspruch auf Allgemeingültigkeit erheben. Immerhin ist zu erkennen, dass nur im vierten Quartal (Oktober, November, Dezember) 1990 an mehr als der Hälfte aller Abende der Himmel bedeckt war. Es kann davon ausgegangen werden, dass bei "bewölktem Himmel" die Besucher mindestens ein oder zwei helle Objekte, z.B. den Mond und die Planeten sehen können, oder dass mindestens ein Teil des Abends schön war. Typisch ist für Bülach die folgende Situation im Winter: Nach einem sonnigen Nachmit-

Bild 5. Das Wetter bei den Führungen; Januar 1990 bis Juli 1991





tag ist der frühe Abend noch klar, später zieht dann aber meist Nebel auf. Deshalb wird zuerst beobachtet, und allfällige Vorträge folgen anschliessend.

Während der 18 Monate war es nur an 37% der Abende bedeckt, man sah also "nichts", an 29% der Abende gab es immerhin "etwas" zu sehen und 34% der Führungen kamen in den Genuss sehr guter Wetterbedingungen. Wer sich also für einen Besuch anmeldete, hatte immerhin eine Chance von 63%, mindestens für eine Weile einen Blick ins Weltall zu tun.

JÜRGEN ALEAN
Kasernenstr. 100,
8180 Bülach

Anzahl Personen

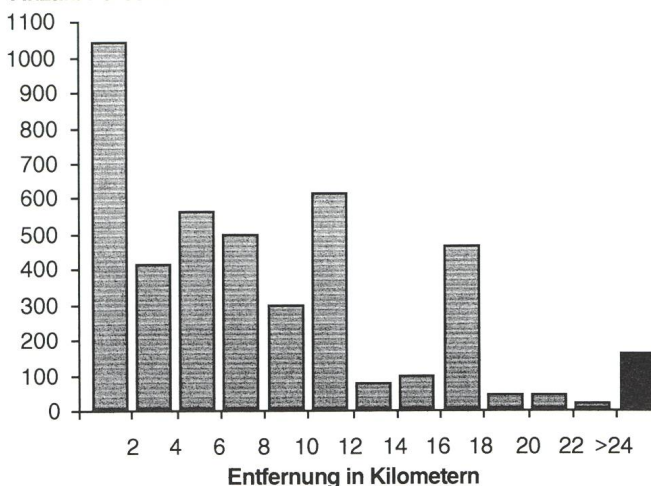


Bild 4. Reisedistanzen (Luftlinie) der angemeldeten Sternwartenbesucher von Januar 1988 bis Juli 1991 in Kilometer.

Zürcher Sonnenfleckenzahlen Nombres de Wolf

HANS BODMER, Burstwiesenstr. 37, CH-8606 Greifensee

Das Alphorn zeigt, wie's sein muss!

P. WIRZ

April 1992 (Mittelwert 99,5)

Tag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R	105	102	89	78	64	58	66	57	55	63
Tag	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
R	69	79	73	82	80	111	113	125	129	163
Tag	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
R	165	160	139	149	152	112	98	77	96	75

Mai 1992 (Mittelwert 72,0)

Tag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
R	70	89	85	92	87	92	70	82	73	67	
Tag	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
R	61	70	85	78	74	39	45	54	75	79	
Tag	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
R	99	94	100	91	64	64	77	83	43	23	28

In der Nr. 249 des "Orion" hat W. Lotmar auf einige Probleme im Zusammenhang mit der richtigen Aussprache von astronomischen Benennungen hingewiesen. Seinen Beispielen sei hier noch eines beigelegt; es betrifft die Bezeichnung des sonnenfernsten Punktes einer Planetenbahn. Zur Übung benützen wir die im Beitrag von W. Lotmar enthaltene Tabelle des griechischen Alphabets!

Beginnen wir aber mit dem Mond. Er umläuft die Erde (griechisch γη; gesprochen "Gee" oder "Gää"). Der erdnächste Punkt der Mondbahn ist das *Peri-gäum* (περι = peri: in der Nähe), der erdfernste Punkt ist das *Apo-gäum* (απο = apo: fern von). Im Englischen fehlt das nach Latein riechende -um; die beiden Punkte heissen dort *perigee* bzw. *apogee*.

Umläuft ein Satellit auf elliptischer Bahn irgendein Gestirn (αστρον = Astron), so gibt es auf dieser Bahn ein *Peri-astron* und ein - ja, eigentlich sollte es *Apo-astron* heissen. Da sich dies aber unbequem aussprechen lässt, ist es zu *Ap-astron* verkürzt worden.

Die Erde bewegt sich, wie die übrigen Planeten, um die Sonne (ἥλιος = Helios). Anfang Januar durchläuft sie das *Peri-hel*, ein halbes Jahr später das - ja, eigentlich müsste es *Apo-hel* heissen. Obwohl sich dies ganz gut aussprechen liesse, ist es zu *Ap-hel* verkürzt worden. Und genau so sollte man es auch aussprechen! Das oft gehörte "Affehl" wird der Struktur des Wortes ebensowenig gerecht wie das spasseshalber gelegentlich zitierte "Alforon".

DR PAUL WIRZ
Sälistrasse 20, 6005 Luzern