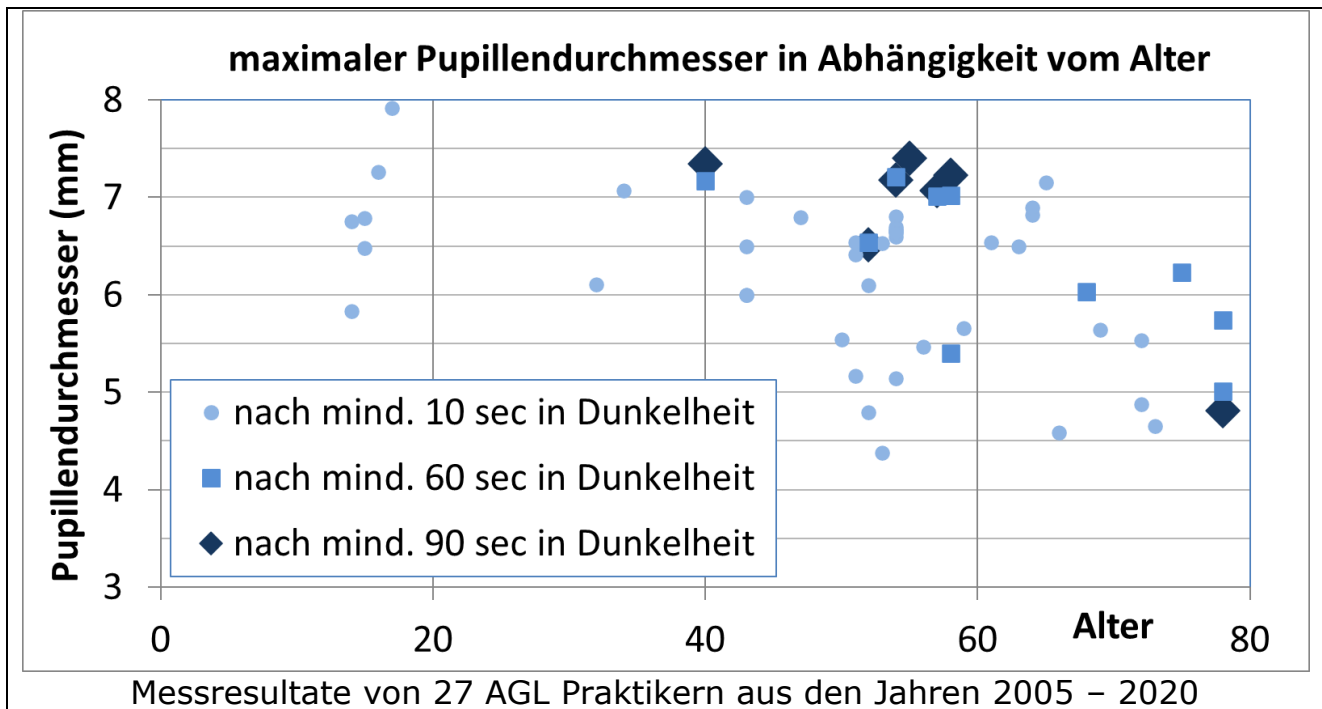


## praktische Lockdown-Astronomie

Praxistreffs im März, April und Mai abgesagt! Am 28. Februar hatten wir auf Hubelmatt noch hoffnungsvoll unsere Augenpupillen in der Dunkelheit vermessen und anschliessend eine praktische Demonstration des neuen Derotators am TEC APO 180FL erlebt. In der anschliessenden, geselligen Runde im Restaurant war dann auch bereits das Coronavirus Gesprächsthema. Der Rest ist Geschichte: Lockdown ab Mitte März und die meisten von uns haben seither sehr viel Zeit zu Hause verbracht.



Ich habe während dieser Zeit versucht, aus der Not eine Tugend zu machen und „Lockdown-Astronomie“ unter erschwerten Bedingungen zu praktizieren – mitten in Zürich, auf meinem kleinen Küchenbalkon mit freier Sicht auf ca. 20% des Himmels. Kurz nach dem Start des Lockdowns war eine schon fast unverschämt lange Schönwetterperiode angebrochen mit flacher Druckverteilung über Europa und daher meistens gutem Seeing! So konnte ich mein Teleskop ab dem 1. April während 19 Tagen und Nächten ununterbrochen draussen betriebsbereit stehen lassen. Soviel frische Luft hat mein 14 Jahre alter Newton noch nie erlebt! Anschliessend war dann nach Jahren wieder einmal eine gründliche Spiegelreinigung angesagt- der Blütenstaub lag in einer gelblichen Schicht auf der edlen Oberfläche.

Die Venus stand jeden Abend hoch am Westhimmel, allerdings ragen meine Nachbarhäuser in dieser Richtung auch bis zu 45 Grad hoch über den Horizont. Es galt also die Venus bereits am späten Nachmittag zu beobachten, noch bevor sie hinter den Dächern verschwand. Am Tageshimmel war das im Schatten der Häuser von blossen Auge gut möglich. Nach einigen Tagen Erfahrung gelang es mir jeweils innert weniger Sekunden, sie am Ort vom Vorabend wiederzufinden. Die leuchtenden Ringe des Telrad Finders sind zwar nicht für den hellen Tageshimmel gedacht, aber mit kurz davor gehaltener Handfläche trotz-

dem noch brauchbar als Visierhilfe. So war auch das Teleskop jeweils schnell auf die Venus gerichtet.



Die Sicht vom Balkon-Observatorium in der Stadt, mit einem limitierten Schnitt West- und Nordhimmel, der zum Beobachten übrigbleibt.

Meine Nachbarn über den Hinterhof wollten auch bald wissen, was da jeweils am frühen Abend knapp über Ihren Balkonen zu sehen sei, was ich mit einem kleinen live Video per WhatsApp gerne demonstrieren konnte.

Vom 28. März bis zum 18. Mai habe ich so die fortschreitenden Phasen von der Halbvenus bis zur grossen, aber schmalen Sichel mitverfolgen und damit das heliozentrische Weltbild mit eigenen Augen „bestätigen“ können. Galileo Galilei hätte wohl seine Freude daran gehabt und auch meine Frau Marilyn war jeweils ganz entzückt ob diesem hellstrahlenden, kleinen Mond am blauen Tageshimmel.



Live Video von Venus am Tageshimmel auf dem Balkon-Observatorium

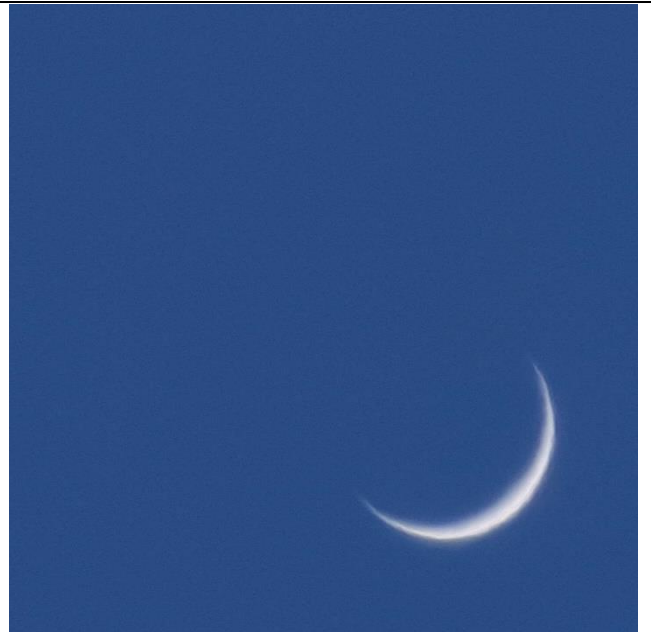
Mittels Projektion durch ein 5mm Nagler Okular und einem Celestron NexYZ-Handyadapter entstanden so auch einige schöne Fotos und Videos, welche ich per Instagram und Dropbox online stellte, teilweise sogar mit Amselgesang auf der Tonspur. Die grosse Elevation von bis zu 60 Grad über dem Horizont war dabei sehr hilfreich für ein scharfes Bild.

Natürlich war auch das famose Treffen der Venus mit den Plejaden am 3. April einen Blick wert, wenn auch bei mir auf dem Balkon aus bekannten Gründen nur bis Sonnenuntergang. Aber dank der 30 cm grossen Optik waren auch am Tageshimmel 11 Sterne der Plejaden sichtbar. Später in der nautischen Dämmerung konnte ich von einem anderen Fenster aus dann die Venus nochmals sehen, nicht aber die von ihr überstrahlten Plejaden. Für deren Sichtung war dann doch bereits der Feldstecher nötig.





Halbvenus: 7. April, 19:39 Uhr



Venussichel: 18. Mai, 18:47 Uhr

Am Abend des 4. April organisierten einige Mitglieder der SAG eine Zoom Videokonferenz, diverse Sternwarten und „Home-Astronomen“ waren dabei virtuell über PC oder Handy miteinander verbunden und wir probierten zusammen ein bisschen aus, was mit dieser Technologie möglich ist. Ich teilte zum Beispiel mein Livebild vom Polarstern im Teleskop, so dass alle direkt sehen konnten wie bei mir das Seeing war. Für eine Live Venus Übertragung war es bei mir bereits zu spät. Aber im Gegenzug konnte ich das Livebild vom Mond von der Sternwarte Bülach mitgucken. So etwas können wir vielleicht auch einmal während einem Praxistreff von Hubelmatt oder vom Glaubenberg ausprobieren.

Über die beiden aufregenden Starlink6 Überflüge am 23. und 24. April wurde ja bereits im Juni NOVA von Beat Bühlmann ausführlich berichtet. Am 23. April hatte ich von meinem Balkon aus im Teleskop den Durchflug dieser Satelliten gefilmt. In der Videoanalyse konnte ich danach vermessen, dass sich 58 dieser Satelliten während den 24½ Stunden seit dem Start bereits auf einen 97 Kilometer langen Bogen auf ihrer Flugbahn verteilt hatten.

Der flinke Überflug dieser unregelmässigen Perlenkette im tiefen Erdorbit war ein wahrhaft surreales Bild am Abendhimmel, vom Wow-Effekt her am ehesten vergleichbar mit einer Beobachtung vom 14. August 2007: Damals hatten wir auf dem Sustenpass um 22:18 Uhr MESZ die ISS mit dem Space Shuttle STS-118 beobachtet und dabei zwei spektakuläre „Scheinwerfer“ gesehen, welche der Flugbahn vorausleuchteten! Wir waren ziemlich verblüfft und lernten erst später, dass es sich dabei um sogenannte „waste water dumps“ gehandelt hatte – also das „Abwasser“ der Astronauten, welches in verdampfter Form im Weltall von der Sonne wie ein doppelter Kometenschweif beleuchtet wurde. Tja der erfahrene Himmelsbeobachter hat am Schluss eben doch für alle vermeintlichen UFO's eine natürliche, wenn nicht sogar banale Erklärung parat. Nach über 40 Jahren Himmelsbeobachtung warte ich immer noch auf meine erste UFO Sichtung - ich werde weiter beobachten.

Im Frühling steht auch der zunehmende Mond jeweils hoch am Abendhimmel, also ideal für mein Stadtzürcher Balkonobservatorium. Im Binokular waren dann eindruckliche „Mondflüge“ bei hoher Vergrößerung zu geniessen. An einem Abend habe ich mich dabei mit Kurt Felder synchronisiert und wir probierten gleichzeitig dieselbe Region auf dem Mond zu erkunden. Auch das eine Beobachtungsvariante, welche während dem Lockdown ausprobiert wurde.



Starlink6 trail: 24. April. 22:02 Uhr (½ Sek.), Castor & Pollux rechts oben



Mare Imbrium, Vallis Alpes und Krater Plato: 1. April, 21:13 Uhr

Eine kleine, in unserem Dachstock wohnhafte Fledermaus jagte manchmal gleichzeitig während meinen Beobachtungen über dem Hinterhof nach Insekten und verlieh dem Lock-Down Erlebnis eine zusätzliche Note. Übrigens habe ich in diesen Wochen auch einige neue Vogelarten von meiner Wohnung aus beobachten können, u.a. Eichelhäher, Schwarzmilan und das Nest einer Türkentaube (gestern ist ein Junges geschlüpft). Trotz vieler unvergesslicher Erlebnisse in dieser speziellen Zeit bin ich doch froh, wenn bald wieder gemeinsame Beobachtungen mit Astrofreunden möglich sind und ich vermisse den „Deep Sky“ ausserhalb von Zürich noch mehr als ein Besuch im Kino oder Museum. In diesem Sinne bis bald, zusammen unter einem „Clear, Dark Sky“!

Roland Stalder, Zürich, 26. Mai 2020