

hier Zusammenfassung Kameratest - getestet wurden:

1. Toup618mono sample
2. Astrolumina IMG0H 618 mono
3. ScopiumCam mono (SSI mono)
4. AICCD5T Farbkamera
5. ScopiumCam Farbe (SSI)
6. AICCD5 mono

Alle an STM8 mit derselben Vergrößerung und Lichteinstellung,
einfach ein Postkarte vom Kilauea im Durchlicht, scharfe Tupfen und schwachkontrastiges Papier
Laptop: Asus 1000H EeePc Netbook mit 1,6GHz Prozessor USB2.0

1. Toup618mono sample
2. Astrolumina IMG0H 618 mono
3. ScopiumCam mono (SSI mono) sample
4. AICCD5T color camera pixel size around $3\mu\text{m}$
5. ScopiumCam color (SSI)
6. AICCD5 mono

tested with STM8 using same light and magnification
...just a picture card of Kilauea volcano in through-light, sharp dots and smooth paper detail...
Laptop: Asus 1000H EeePc Netbook 1,6GHz Prozessor USB2.0

1.Toup618mono 640x480

schaftt gute Belichtung bei 20ms Einzelbild und mittlere Gain, allerdings Framerate nur 14fps

Verdacht: Programm schaufelt 3x8bit Farbkanäle statt 1x8bit mono Kanal (3x14=42 das schafft die andere 618er IMG0H)

habe in der Toup Software die bits auf 1x8 umgestellt, hilft aber nichts. Treiber neu programmieren?

Kamera hat Potential...

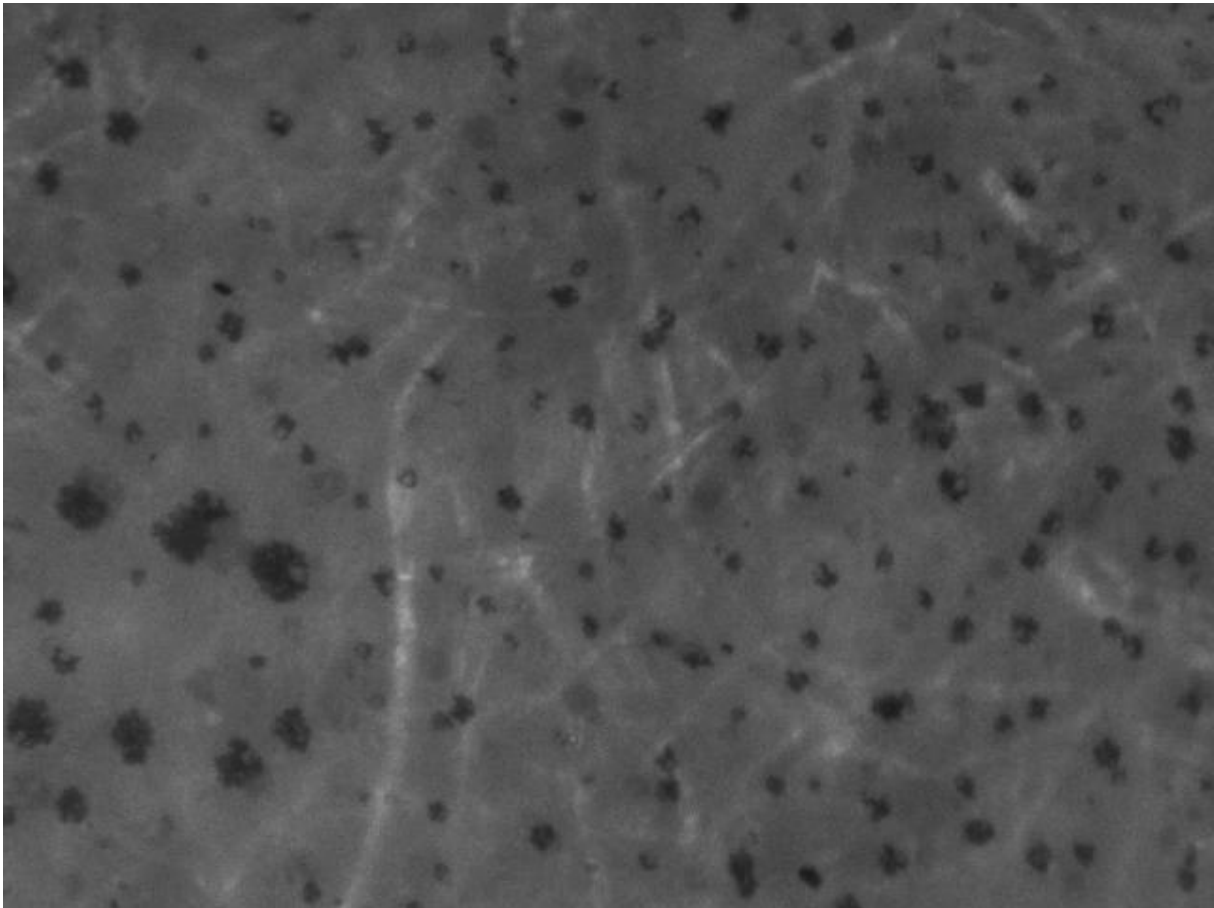
1.Toup618mono 640x480

this new sample using famous 618 chip brings good brightness at 20ms and middle Gain using toup software,

just Framerate is 14fps only, probably due to the fact that a 3x8bit color pic is transferred instead of 1x8 bit mono - see filisize of snapshot!

3x14=42 thats the framerate of the IMG0H using 618 chip

driver should be re-checked



2.Astrolumina IMG0H 618er mono 640x480

schaftt ebenso gute Durchbelichtung bei 20ms Einzelbelichtung und mittlere Gain, Framerate 42fps dank Firecapture Software vom deutschen Planetenfreak Torsten Edelmann (Astrolumina's EZ Planetary schafft nicht soviel) - einziges snap mit 1x8 bit, siehe Filegrösse des Fotos!

bei ROI 200x200 schafft die IMG0H satte 85fps mit Firecapture !!! Das ist Optimum für USB Kameras. Mehr schaffen nur Gig-E und solche skurrilen Schnittstellen. Nur Spezialisten tauglich.

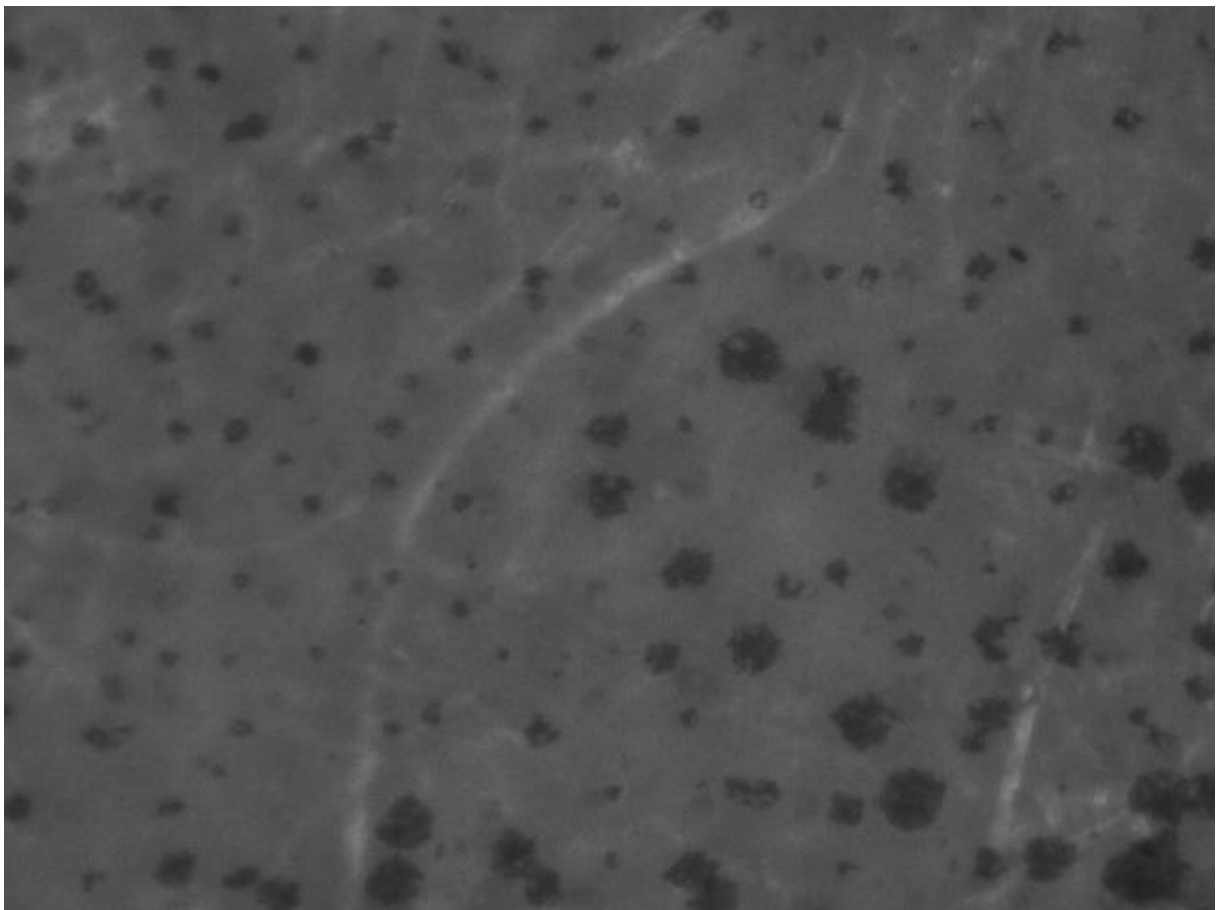
2.Astrolumina IMG0H 618er mono 640x480

this camera using 618 chip also gets good brightness at 20ms and middle gain, framerate is 42fps using Torsten Edelmanns software Fire capture.

using ROI 200x200 it can go up to 85fps even!

single pic has 300k size, thats 8bit mono.

This camera has Peltier cooling, but that does not help in planetary imaging, for deepsky the noise is too much either, so it makes not big sense...

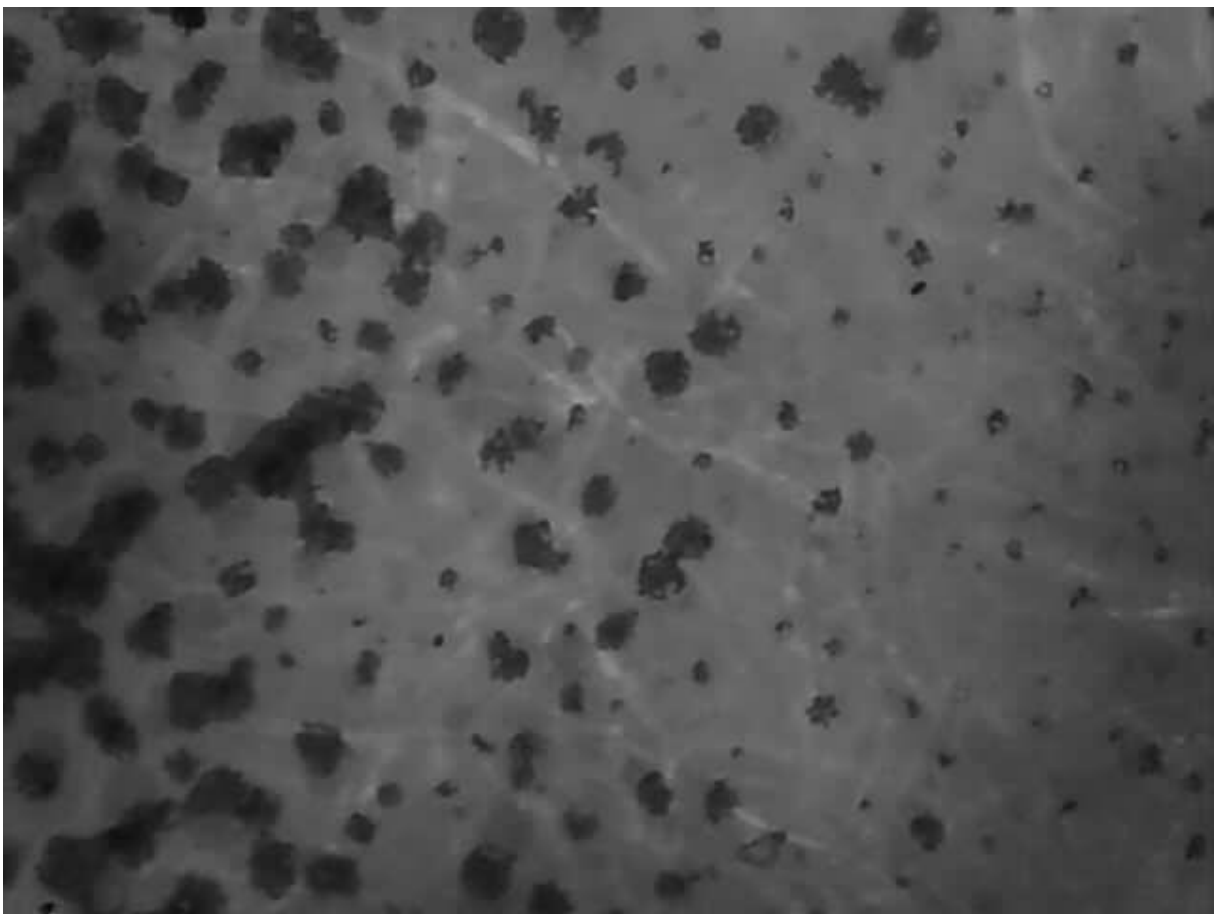


3.ScopiumCam mono 640x480

oje die schafft trotz mono nur 16fps, braucht 30ms für Durchbelichtung
und das bild sieht schwammig aus, feine details sind weg. Wahrscheinlich komprimiert?
Fazit: Hände weg, Schrottprodukt! Auch billigstes Kabel dabei.

3.ScopiumCam mono 640x480

this sample gets 16fps only, also transferring 3x8 bit, not to be changed in software...
the pic has been smoothed out of fine details even at "sharpness" set to low level, so I regard it as
not good for any purpose,
just made as cheap as possible...



4.ALCCD5T Farbkamera 2048x1536

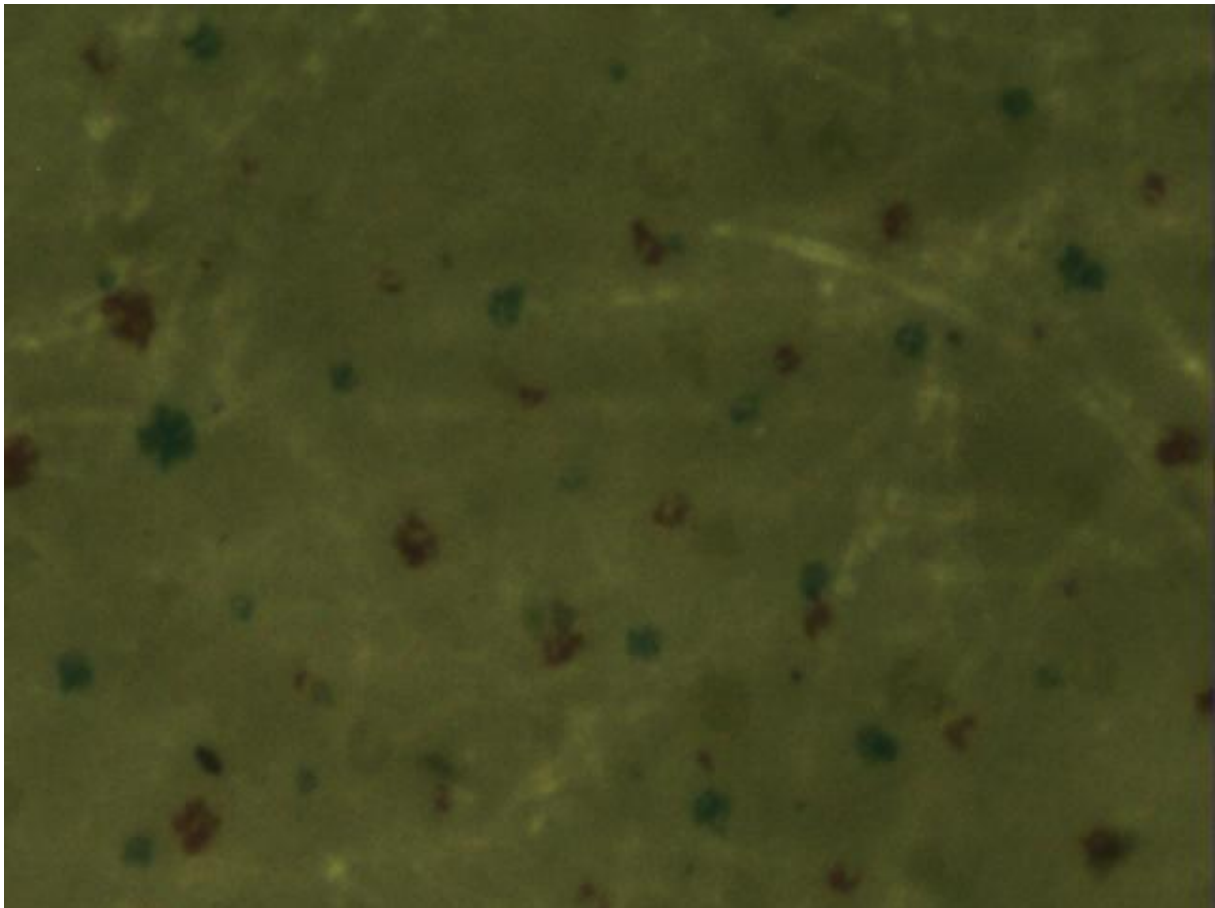
leider schafft die 5T nur bei 200ms eine vergleichbare Durchbelichtung. Wenn man ROI begrenzt ändert das nichts.

Sie hat recht kleine Pixel, aber damit ist sie etwa so unempfindlich wie die üblichen Mikroskopkameras.

4.ALCCD5T color cam 2048x1536

it ionly gets good brightness set to 200ms, so very insensitive. Not better than microQ standard, probably even worse.

Has very small pixel, around 3,2 μ m

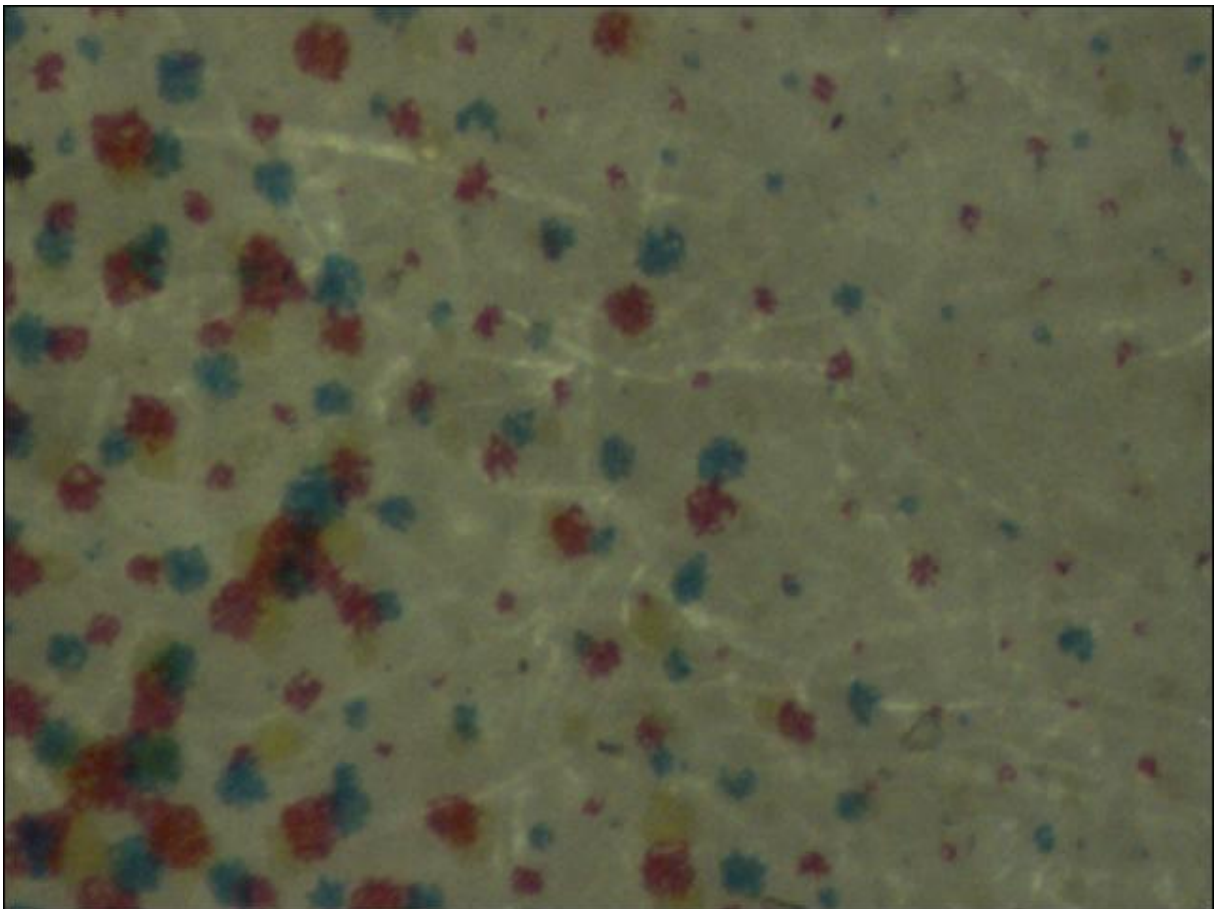


5. ScopiumCam 640x480

unsere ScopiumCam schafft bei 20ms und ein bissl aufgedrehtem Gamma gute Durchbelichtung und respektable 29fps,
und das bei guter Farb Bild Qualität. Definitiv eine gute Farbkamera, die sich nur hinter dem 618 Farbchip einreicht!

5. ScopiumCam 640x480

if Gamma is turned on a little we can get good brightness at 20ms even, and framerate is 29fps.
Thats very good for a cheap color cam, just second to 618 cip's sensitivity. On level with older TIS DMK21



6. AICCD5 mono

die AICCD5 schafft bei 20ms gute Durchbelichtung, allerdings muss man in der software den "gain boost" einschalten,

und das verstärkt das Rauschen deutlich. Dann reichen 73% normale Gain.

Bei 640x480 rasseln dann aber 43,7 fps auf die Festplatte, das ist das beste Ergebnis dieser Tests !!!

6. AICCD5 mono 1280x1024

gets good brightness at 20ms, but "gain boost" must be activated in the software.

Then it gets a little noisy, and a pattern is visible on the pic, low pic quality - dithering is essential to get smooth stacked pics

At 640x480 ROI impressive 43,7fps go to the harddisk - best of the test!

a snap is stored as 3x8bit pic (avi format) - that cannot go through USB pipeline.

Either the camera uses lower bit depth sampled up on PC, or the other two channels are multiplied after.

