

Regiomontanus Bote



3

Ein kleiner Schritt, eine große Erinnerung
Galileo Galilei und die Inquisition
Gehweg-Astronomie

Erinnerungen an die erste Mondlandung vor 40 Jahren

zusammengestellt von Pierre Leich

Das Internationale Jahr der Astronomie 2009 nimmt als Anlass die Leistungen von Galileo Galilei und Johannes Kepler vor 400 Jahren. Ein weiterer Bezugspunkt ist aber die Mondlandung vor 40 Jahren, bei der die Landefähre „Eagle“ der Mission Apollo 11 am 20. Juli 1969 um 21:17 Uhr (MEZ) auf dem Mond aufsetzte. Sechs Stunden später, am 21. Juli kurz vor 4 Uhr, betrat Neil Armstrong als erster Mensch den Mond und sprach den berühmt gewordenen Satz „That’s one small step for man, one giant leap for mankind.“ / „Dies ist ein kleiner Schritt für einen Menschen, ein großer Sprung für die Menschheit“.

Das Geschehen hätte spannender kaum sein können, denn während der Flug mit der Saturn V unproblematisch war, verfehlte die Mondlandefähre durch eine Bahnänderung beim Abkoppeln vom Mutterschiff das Zielgebiet im Mare Tranquillitatis. Zudem störten wegen des versehentlichen Einschaltens des Radars, das erst für den Rückflug benötigt wurde, Alarmmeldungen des Navigationscomputers die Konzentration der Astronauten. Als beim Endanflug der Autopilot die Fähre in einen Krater manövrierte, übernahm Armstrong die Handsteuerung und überflog den Krater. Obwohl durch die zusätzlichen Flugmanöver das Treibstoffbudget auf eine Reserve von 20 Sekunden gesunken war, landete die Fähre „Eagle“ sanft auf einer ebenen Stelle 60 m weiter westlich.

Nach der Landung war ein Zeitfenster von etwa einer Minute für einen sofortigen Rückstart geplant. Andernfalls hätte man das Mutterschiff verfehlt. Etwa 30 bis 40 Sekunden davon waren

durch die zusätzlichen Manöver jedoch bereits verflossen, so dass Armstrong und Aldrin für wichtige Kontrollroutinen nur wenige Sekunden blieben.

Die Mondlandung ist wohl einer der Augenblicke, an den sich die meisten Menschen erinnern, soweit sie in den Genuss der Ereignisse kamen. Der Regiomontanusbote möchte ein Schlaglicht darauf werfen und hat einige Personen um eine ganz persönliche Stellungnahme gebeten. Das Ergebnis unserer Umfrage finden Sie hier:



Prof. Dr. Gisela Anton
Direktorin des *Erlangen Centre for Astroparticle Physics* (ECAP) der Universität Erlangen-Nürnberg

Ich war zur Zeit der Mondlandung 14 Jahre alt. Ich habe nachts am Fernseher gesessen und die schlechten Fernsehbilder angespannt verfolgt. Und ich hatte das Gefühl, was wohl für Jugendliche typisch ist, irgendwie dazu zu gehören. Die aufgeregte Stimme des deutschen Kommentators werde ich nie vergessen.



Prof. Wolf Broda
Träger der *Medaille der NAG*

Erst natürlich Begeisterung über diese erste Mondlandung. Dann aber stellten sich Bedenken ein: Wieso eigentlich „ein großer Sprung für die Menschheit“? Für die Raumfahrt: Ja. Aber für die Mensch-

heit? Da schien mir dieser Ausspruch alles andere zu sein als ein impulsiver Einfall. Das war eingelernt, nicht emotional, wie es wohl wirken sollte, gewirkt hat und immer noch wirkt. Sputnik lässt grüßen. Die Scharte musste weg.

Uns plagten damals andere Sorgen, und zwar hier auf der Erde. Die 68er Erschütterung klang noch mächtig nach. Und an unserm irdischen Horizont tauchte, unscharf noch, das Dreigestirn „Umwelt – Mitwelt – Nachwelt“ auf. Hic Rhodus, hic salta! Das war die Initialzündung meiner Skepsis gegenüber der Raumfahrt. Je länger, je mehr.



Ralf Gabriel
Geschäftsführer der *Kulturidee GmbH* (Die Lange Nacht der Wissenschaften)

Die Mondladung, die ich in der Nacht live im damaligen S/W-Fernsehen sehen durfte, gehört für mich zu den ganz großartigen Ereignissen. Die Zeit damals, Raumschiff Orion lässt grüßen, war von Aufbruch geprägt. Auch als Kind war ich schon fasziniert von der Entdeckerfreude, die mit eine Triebfeder auch für alle Exkursionen in unserem Weltall ist und immer sein wird. Die Mondladung war ohne Zweifel ein ganz großer Schritt.



Prof. Dr. Karl-Dieter Gröske
Rektor der *Universität Erlangen-Nürnberg* und *fachlicher Sprecher des Forums Wissenschaft*

der Metropolregion Nürnberg

„Ein kleiner Schritt für einen Menschen, ein großer Sprung für die Menschheit.“ Ich habe diesen Satz 1969 gehört, als ich als 22-jähriger die Mondlandung mit Freunden vor dem Fernseher verfolgte. Es war für uns alle aufregend und – im doppelten Wortsinne – unglaublich. Damals habe ich natürlich noch nicht daran gedacht, dass ich 40 Jahre später als Rektor der zweitgrößten Universität Bayerns mit meinen Kolleginnen und Kollegen dazu beitragen kann, viele weitere kleinere und größere Schritte zum Wohle der Menschheit zu tun. Hochrangige Forschung und akademische Lehre weisen den Weg in die Zukunft.



Dr. Klemens Gsell
Bürgermeister der Stadt Nürnberg mit Geschäftsbereich Schule und Kurator der NAG

1969 war ich gerade acht Jahre alt.

Natürlich verfolgte ich das Wunder der Technik auf dem Bildschirm. Aber den Satz vom kleinen Schritt für Armstrong und großen Sprung für die Menschheit habe ich damals wohl nicht verstanden. Vielmehr beeindruckten mich die Sprungläufe der Astronauten. Wir Lausbuben versuchten dies natürlich in den nächsten Wochen auch auf der Erde, was aber an der Anziehungskraft hier scheiterte. Heute ist die Mondlandung wohl eher unter der Rubrik „show“ einzuordnen. Die wichtigeren Schritte waren wohl die Missionen der Raumgleiter, die eine echte Erweiterung der Aktionsmöglichkeiten der Menschheit erbrachten.



Dr. Klaus Herzig
Leiter des Nicolaus-Copernicus-Planetariums

Im Sommer 1969 war ich erst sechseinhalb Jahre alt und kann mich außer daran, dass ich tagsüber fasziniert vor dem Fernseher saß und die Berichterstattung verfolgt habe, an nicht viel erinnern. Aufbleiben durfte ich in der Nacht natürlich nicht, habe die Landung also nicht live verfolgt. Die weltgeschichtliche Bedeutung wird einem Sechsjährigen wohl auch nicht wirklich bewusst. Ich sah es eher als ein spannendes Abenteuer.



Dr. Dieter Hölzl
Präsident der Nürnberger Astronomischen Gesellschaft e.V.

Für das amerikanische Raumfahrtprogramm zum Mond hatte ich – ich war bereits seit 1965 auf der Sternwarte auf dem Rechenberg astronomisch aktiv – von Anfang an großes Interesse. An die Mondlandung kann ich mich noch sehr gut erinnern: Ich war 17 Jahre alt und Gast bei einem stimmungsvollen Sommerfest auf einem wunderschönen, weitläufigen Gartengrundstück in Röthenbach an der Pegnitz. Etwa die Hälfte der ausschließlich jugendlichen Gäste versammelte sich vor einem eigens im Garten aufgebauten Fernseher und verfolgte gebannt das Geschehen, während sich die übrigen Gäste in dieser lauschigen Sommernacht auf andere Weise vergnügten. Sehr deutlich ist mir in Erinnerung, dass wir – obgleich natürlich innerlich angespannt – zu keinem Zeitpunkt ernsthafte Zweifel am Gelingen der Mission hatten, denn damals genossen amerikanisches Können und Perfektion noch weithin uneinge-

schränktes Vertrauen. All diese Erinnerungen an die Nacht vom 20. auf den 21. Juli 1969 werden in mir stets wach, wenn ich heute bei öffentlichen Führungen auf der Regiomontanus-Sternwarte von Besuchern gefragt werde, ob man denn die amerikanische Flagge auf dem Mond im Fernrohr sehen könne.



Dr. Lothar Hoja
Wissenschaftsredakteur der Nürnberger Nachrichten (Red. Hochschule extra)

Alle anderen aus meiner Klasse waren bestens vertraut mit

1966

Lassie und Fury. Samstags fieberten sie mit beim „Goldenen Schuss“ mit Lou van Burg. Und unter der Woche begeisterten sie sich an „High Chaparral“ und den „Rauchenden Colts“. Wir hatten kein Fernsehgerät. Fernsehen verderbe sowohl die Augen als auch den Charakter, meinten meine Eltern. Und überhaupt, wohin hätte man das Ding stellen sollen? Dafür war in der riesigen Altbau-Mietwohnung einfach kein Platz.

Ich war 13 damals, und meine spärlichen TV-Erfahrungen beschränkten sich auf einige wenige Sendungen, die ich während der großen Ferien bei meinem Onkel im Rheinland anschauen durfte. Der erste Film, den ich jemals sah, waren „Die toten Augen des Dr. Mabuse“, die mir absolutem Fernsehneuling eine entsprechend schlaflose Nacht und monatelange Albträume bescherten.

Im Juli 1969 wurde alles ganz anders: Die erste Mondlandung stand bevor. „Wir brauchen ein Fernsehgerät“, beschloss mein Vater – der allen grundsätzlichen Bedenken zum Trotz insgeheim bedauerte, den „Prager Frühling“ im Jahr zuvor nur im Radio mitbekommen zu haben. So bekamen wir ein Fernsehgerät. Aufgestellt wurde

es in einer Ecke des Wohnzimmers, die von der so genannten Sitzgruppe aus nur unter großen Verrenkungen einzusehen war. Aber immerhin: Seitdem kamen Fury, Lassie, Lou van Burg, Dr. Mabuse und all die anderen auch zu uns nach Hause.

Es war nicht das einzige Wunder dieses Sommers. Es folgte ein weiteres, und zwar in der Nacht des 20./21. Juli. Das Wunder bestand darin, dass ich nicht mehr wie sonst allein die Segnungen der in unserer Wohnung neuen Technik genoss, sondern dass sich meine Eltern zu mir gesellten, einen ganzen Abend, nein, eine ganze Nacht lang. In dieser Nacht wurde ich nicht permanent dazu aufgefordert, nun endlich dieses Fernsehen einzustellen und ins Bett zu gehen („Schließlich hast du morgen Schule und musst ausgeschlafen sein!“). Im Gegenteil: Mehrfach, als ich wegen des grauenvoll flimmernden Bildes gelangweilt die Absicht kundtat, jetzt freiwillig schlafen zu gehen, wurde ich regelrecht zum Bleiben genötigt. „So was siehst du nur einmal im Leben“, lautete das Argument, und es spielte auch offenbar keinerlei Rolle mehr, dass ich am nächsten Morgen ziemlich müde in die Schule würde gehen müssen.

Irgendwann – ich war inzwischen auf dem Sofa eingekickt – riss mich der Ausruf „Jetzt!“ jäh aus dem Tiefschlaf. Auf dem flimmernden Bildschirm war schemenhaft eine Gestalt zu erkennen, die sich entsetzlich langsam aus irgendeinem Gefährt schälte und dann merkwürdig verzögert irgendwo herumhopte. Meine Eltern versicherten mir, Zeuge eines sensationellen, epochal bedeutsamen Ereignisses geworden zu sein, an das ich mich mein ganzes Leben lang erinnern würde.

Mag sein, dass all diese äußeren Umstände von damals dazu beigetragen haben, dass ich bis heute nicht so richtig an die Mondlandung(en) glaube. Ich hege vielmehr größte Sympathie für die

Verschwörungstheorie, die Amis hätten das alles nur in einem Hollywood-Studio gefilmt – und zwar kurz bevor die Russen auf diese glorreiche Idee gekommen sind.



Prof. Dr. Harald Lesch
Ludwig-Maximilians-Universität, Institut für Astronomie und Astrophysik

Am 21. Juli morgens um 4 Uhr 1969 war ich knapp 9 Jahre alt. Ich saß mit meinem Vater seit ca. halb zwei vor dem Schwarzweißapparat, und wir warteten auf die entscheidenden Worte. Wir fanden es super toll. Ich zumal war ohnehin schon, seit ich sechs Jahre alt war, ein echter „Freak“. Ich kannte die Namen aller Gemini-Astronauten, und ich kannte die Saturn V.

Die Mondlandung hat für meinen weiteren Weg eine ganz große Bedeutung gehabt. Ich wäre wahrscheinlich nie Astronom geworden ohne die faszinierenden Schwarzweißbilder vom Mond und seinen Besuchern. Ein solches Projekt könnten wir dringend wieder gebrauchen, eines, das unseren Erfinder- und Entdeckergeist anspornt. Ich würde vorschlagen, in 20 Jahren in der Sahara ein 400 km mal 400 km großes Gebiet mit Solarspiegeln zu verkleistern, das Sonnenlicht einzufangen, Wasser zu kochen und es über Turbinen zu schicken. Damit kann man die ganze Welt mit Strom versorgen (www.desertec.com). Wenn wir das geklärt hätten, dann könnten wir uns vielleicht wieder zum Mond aufmachen.



Dr. Ulrich Maly
Oberbürgermeister der Stadt Nürnberg, Ratsvorsitzender der Metropolregion Nürnberg

Am 21. Juli 1969 um – soweit ich mich erinnere – 3:56 Uhr MEZ hat der erste Mensch den Mond betreten.

Ich durfte damals als 9-jähriger trotz Schule mit vor dem Fernseher sitzen. Das Ereignis war bewegend für meine Fantasie und die Weltvorstellungen, die ich damals so hatte. Die Ursehnsucht der Menschen, auf fremde Planeten und Sterne zu fliegen, war wirklich geworden, und ich habe alles gelesen und gesehen, was damit zu tun hatte. Wahrscheinlich hat mich das auch zum Science-Fiction-Kosumenten gemacht (Perry Rhodan).

Jedenfalls war Raumschiff Orion ein Stück näher an die Realität gerückt.



1967

Prof. Dr. Klaus Meyer-Wegener
Vizepräsident der Universität Erlangen-Nürnberg und Kurator der NAG

Ich weiß nur noch, dass ich mit meinen Eltern im Urlaub im Schwarzwald war und wir keinen Zugang zu einem Fernseher hatten, so dass ich von dem Ganzen kaum etwas mitbekommen habe. Andere haben mir später von einer durchwachten Nacht berichtet.



Dr. Gabriele Pauli
Abgeordnete des Bayerischen Landtags

Ich war damals als Schülerin so fasziniert davon, dass ich die Zeitungsartikel aufgehoben habe, was ich zu dieser Zeit bei keinem anderen Ereignis machte.



Renate Schmidt
Abgeordnete des
deutschen Bundes-
tags und Bundesmi-
nisterin a.D.

Ich habe am spä-
ten Morgen danach
davon erfahren.

Frühstücksfernsehen gab's noch nicht und für die Zeitungen war es zu spät, aber Kollegen sind aufgeblieben und haben es mir erzählt. Als damals begeisterte Science-Fiction-Leserin habe ich uns alle in nächster Zeit nicht nur auf dem Mond, sondern auf vielen Planeten gesehen und immer gehofft, dass menschliches Leben anderswo entdeckt würde. Wenn ich einen überflüssigen Wunsch frei hätte: Ich würde gerne zum Mond fliegen.



Dieter Schoch
Vorstandsvorsitzen-
der der Staedtler-
Stiftung

Am 21. Juli 1969
ging für mich die
Vision des charisma-
tischsten Politikers

1969

des 20. Jahrhunderts in Erfüllung: John F. Kennedy hatte zum Wettlauf ins All aufgerufen. Er durfte die erfolgreiche Vollendung nicht mehr miterleben.

Der Fußabdruck von Neil Armstrong im Mondstaub und sein „Small Step“-Satz sowie die zeitlupenhaften Bewegungen der Astronauten sind meine bleibenden Erinnerungen an diese bahnbrechende Pionierleistung. Im Vergleich zur Ausdehnung des Universums war es ein Riesenschritt für die Menschheit, aber doch nur ein kleiner Schritt bei der Erforschung der Unendlichkeit des Weltalls. Mein 21. Juli 1969: fast 30 Jahre alt, seit 2 Jahren verheiratet, vor 2 Wochen wurde unser zweiter Sohn geboren.



Christine Stahl
Abgeordnete und
Vizepräsidentin des
Bayerischen Land-
tags

Mit 11 Jahren aus
dem nächtlichen
Bett vor den Fernse-

damals

her „gezerrt“, sah ich zuerst verschwommene Schwarz-Weiß-Bilder und umriss erst später in meinem Leben die weltbewegende Bedeutung des Ganzen. Meine 9-jährige Schwester war da viel weiter: Sie war todtraurig, nicht von meinen Eltern geweckt worden zu sein. Todmüde schleppte ich Ignorantin mich am nächsten Tag in die Chorstunde am Willstätter, die wegen der Mondlandung auf eine spätere Stunde verschoben worden war. Der Mond war dann doch weit weg, die Müdigkeit voll präsent. Unglaublich, wie sehr man als kleiner Planet doch erst einmal um sich selber kreist, bevor man sich der Welt öffnet. Schande über mich! Immerhin hat diese Erkenntnis bei mir dazu geführt, mehr über die Bedeutung und Tragweite von Ereignissen nachzudenken.

Rechte Seite: Deutsche und US-amerikanische Original-Zeitungsausschnitte aus der Zeit der Mondlandung

StarParty 2009

29. August, ab 20:00 Uhr, Segelflugplatz Lillinghof

!!! Bei jedem Wetter !!!

Das astronomische Sommerereignis für die ganze Familie

Sternfreunde aus dem gesamten nordbayerischen Raum werden durch verschiedenste Fernrohre – vom kleinen Fernglas bis zum großen Spiegelteleskop – den Blick auf ferne Planeten, Sternhaufen, Nebel und Galaxien für Jedermann eröffnen. Neben dem bloßen Anschauen wird auch der Hintergrund zu den Beobachtungsobjekten erklärt. Ein Gespräch mit den kompetenten Amateuras-
tronomie kann so manche schon lange gestellte Frage beantworten.

Weiteres Programm:

Erfahrene Führungsteams von der Nürnberger Sternwarte erklären auch für Laien leicht verständlich die Sternbilder.

Die NAA informiert an einem großen Stand über ihr Angebot.

Es können Bücher und Poster zum Thema Astronomie erworben werden.

Astronomische Computerprogramme, die den Himmelsanblick simulieren, werden vorgeführt und erklärt.

Für die Kleinen gibt es ein extra Kinderprogramm, damit die Großen auch einmal in Ruhe durch die Teleskope schauen können.

Während der ganzen Veranstaltung stehen kompetente Ansprechpartner aus der NAA bereit,

um Ihre Fragen zu Teleskopen und astronomischer Beobachtung zu beantworten.

Auch für das leibliche Wohl ist gesorgt.

weiter Informationen unter: www.naa.net/starparty

Nummer 266 N **Sonntag/Sonntag, 15.16. November 1969** **Seite 3**

Besiedelt der Mensch das Nachbargestirn?

Ein Claim auf dem Mond

Schon vor zehn Jahren wurden die ersten Pläne für eine Mondstation gezeichnet. Doch erst unter Nixon, dem amerikanischen Präsidenten, wurde die Besiedlung des Mondes als offizielle Politik festgelegt. Die USA will die Erde als einzige Lebensgrundlage im Sonnensystem sichern. Die Besiedlung des Mondes ist ein Schritt in diese Richtung. Die ersten Schritte sind bereits gemacht. Die ersten Amerikaner sind auf dem Mond gelandet. Die ersten Schritte sind bereits gemacht. Die ersten Amerikaner sind auf dem Mond gelandet.

Genüsse zu verkostet

Die ersten Amerikaner sind auf dem Mond gelandet. Die ersten Schritte sind bereits gemacht. Die ersten Amerikaner sind auf dem Mond gelandet. Die ersten Schritte sind bereits gemacht. Die ersten Amerikaner sind auf dem Mond gelandet. Die ersten Schritte sind bereits gemacht.

Die nächste Zukunft

Die ersten Amerikaner sind auf dem Mond gelandet. Die ersten Schritte sind bereits gemacht. Die ersten Amerikaner sind auf dem Mond gelandet. Die ersten Schritte sind bereits gemacht. Die ersten Amerikaner sind auf dem Mond gelandet. Die ersten Schritte sind bereits gemacht.

Die nächste Zukunft

Die ersten Amerikaner sind auf dem Mond gelandet. Die ersten Schritte sind bereits gemacht. Die ersten Amerikaner sind auf dem Mond gelandet. Die ersten Schritte sind bereits gemacht. Die ersten Amerikaner sind auf dem Mond gelandet. Die ersten Schritte sind bereits gemacht.

Seite 4 **Sonntag/Sonntag, 15. August 1969** **Nummer 176 N**

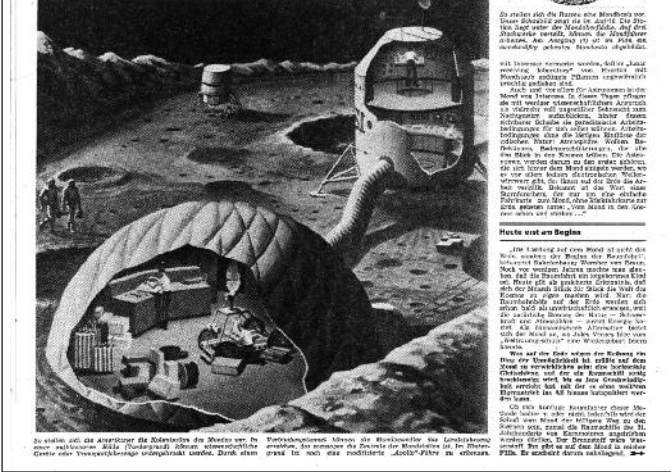
Die ersten Amerikaner sind auf dem Mond gelandet. Die ersten Schritte sind bereits gemacht. Die ersten Amerikaner sind auf dem Mond gelandet. Die ersten Schritte sind bereits gemacht. Die ersten Amerikaner sind auf dem Mond gelandet. Die ersten Schritte sind bereits gemacht.

Die Mondfahrer fotografierten sich wie Touristen an ihrem Urlaubsort und präsentierten der Welt die erregenden Aufnahmen des Jahrzehnts

Die ersten Amerikaner sind auf dem Mond gelandet. Die ersten Schritte sind bereits gemacht. Die ersten Amerikaner sind auf dem Mond gelandet. Die ersten Schritte sind bereits gemacht. Die ersten Amerikaner sind auf dem Mond gelandet. Die ersten Schritte sind bereits gemacht.

Die neue US-Flagge

Die ersten Amerikaner sind auf dem Mond gelandet. Die ersten Schritte sind bereits gemacht. Die ersten Amerikaner sind auf dem Mond gelandet. Die ersten Schritte sind bereits gemacht. Die ersten Amerikaner sind auf dem Mond gelandet. Die ersten Schritte sind bereits gemacht.



THE NEWARK ADVOCATE

AMERICAN TRIBUNE

Address: Newark, New Jersey. Phone: 100,568 of the Best People in the World.

IT'S 'GO' FOR THE MOON!

Kidnapers Free Barbara Jane

Man Travels Farther, Faster Than Ever Before

Release of Pueblo Crew May Be Near

U.S. Denies Split With South Viets

Bank Teller Admits Theft of \$138,605.18

Three Hurt in Starlight Bus Collision

GET THE INSIDE STORY

Credentials Denied For Wapack News

Moan Flight Statistics

Insert Today

The Newark Advocate

AMERICAN TRIBUNE

Address: Newark, New Jersey. Phone: 101,028 of the Best People in the World.

Astronauts Reach For Man's Dream

Lull Hits Viet Battlefield

El Sal Presses Invasion

Local Plane Crash Planned

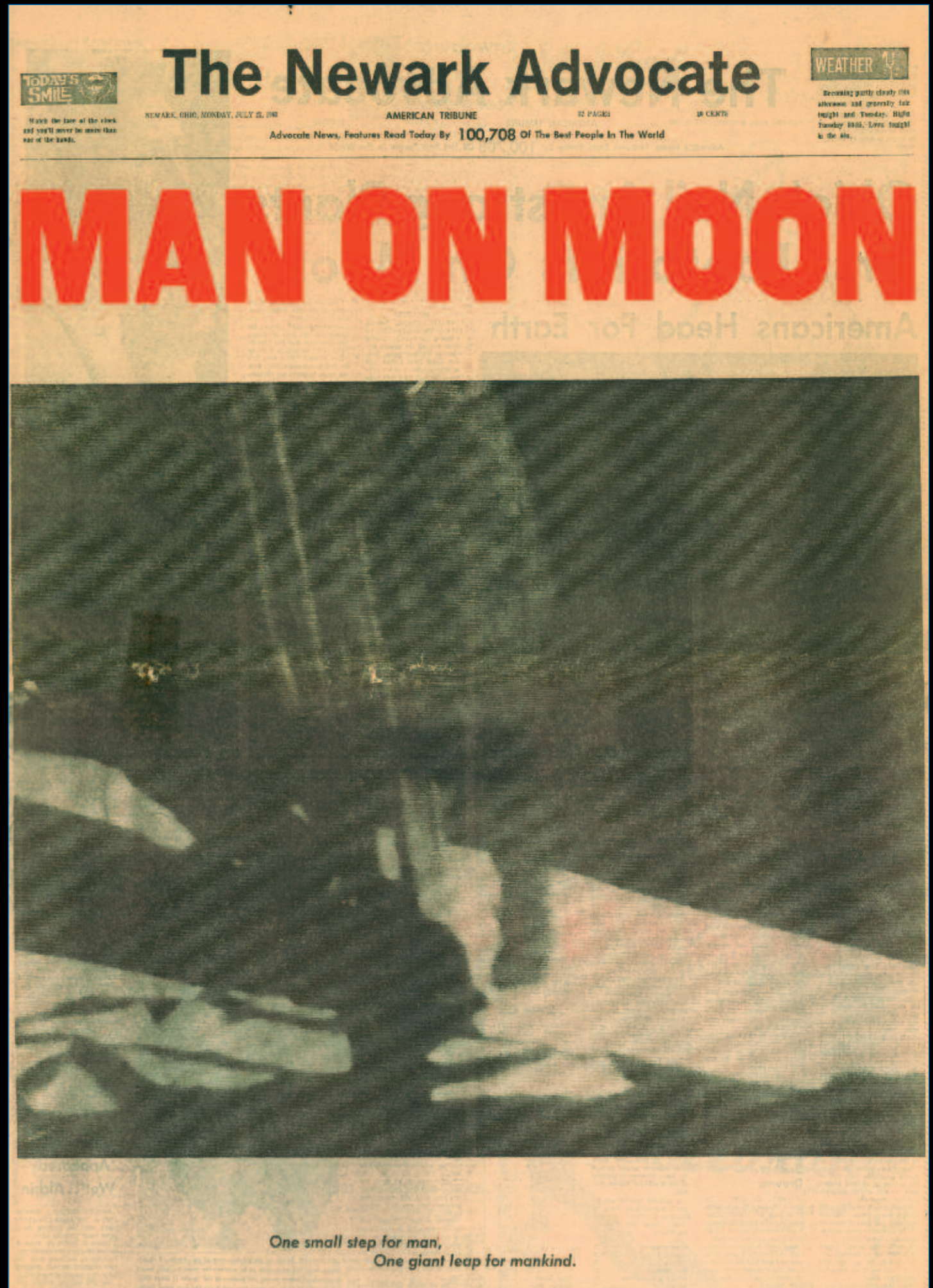
Columbus Man Shot to Death

Flood Control Urged

GET THE INSIDE STORY



M 45 – Teleskop: 7" f/8 TMB Apo der Sternwarte, Kamera: Kamera: SBIG STL11000M, Belichtung: RGB: 4x600 s ohne Guiding bei -20°, Aufnahmeort: Sternwarte Nürnberg (Regina und Andreas Sperber 29. September 2008)



Titelseite des Newark Advocate am 21. Juli 1969 (aus der Sammlung von Douglas Draa)



GENERALI
Versicherungen

Schutz unter den Flügeln des Löwen

Ihr Betrieb muss laufen.

Als Unternehmer müssen Sie damit rechnen, dass Unvorhergesehenes passiert. Aber Ihre Existenz soll nicht bedroht werden. Deshalb informieren wir Sie vorher und bieten Ihnen mit **SELEKTA®** **Gewerbe** den umfassenden Schutz.

Serviceagentur
Werner Maier
Rückersdorfer Str. 23
90552 Röthenbach
Tel. 09 11 / 5 70 00 20
Fax 09 11 / 5 70 00 30
werner.maier@service.generali.de

