

**PENELOPE UMBRICO (VS) – EVERYONE’S PHOTOS ANY LICENSE (654 van de 1.146.034 foto’s van de volle maan op Flickr in november 2015) – 2015**

Penelope Umbrico vroeg – via Flickr – de toelating aan professionele en amateurfotografen om hun foto’s van volle manen te gebruiken voor een installatie. Het werk beklemtoont de relatie tussen de waargenomen democratische natuur van het medium fotografie en de actuele exclusiviteit van zijn technologie. In de context van de overvloed aan digitale beelden stelt het werk concepten als originaliteit en individualiteit in vraag.



**MARGARET HAMILTON POSEERT NAAST DE BRONCODE DIE APOLLO 11 VEILIG OP DE MAAND DEED LANDEN – 1969 © MIT**

Ruimtevaart is een mannenbastion, maar in 1963 werd kosmonaute Valentina Tereshkova de eerste vrouw in de ruimte. Ook op aarde zijn het niet alleen mannen die grensverleggend werk doen. De Amerikaanse computerwetenschapster Margaret Hamilton poseerde naast de broncode die ze met haar team ontwikkelde in het Massachusetts Institute of Technology en waarmee men veilig op de maan is kunnen landen. Een enorme prestatie gezien de premature staat van de computertechnologie in de jaren zestig, toen men het moest stellen met 72 kilobyte computergeheugen (een smartphone heeft tegenwoordig een miljoen keer meer opslagruimte) en met analoge ponskaarten om de kolossale computers van input te voorzien.



**SJOERD KNIBBELER (NL) – FRIEDE – 2017**

Voor het project Lunacy verdiepte Sjoerd Knibbeler zich in de rijke geschiedenis van de maanreizen. Op basis van documentatiemateriaal maakte hij houten schaalmodellen van uiteenlopende ruimtevaartuigen. Die modellen fotografeerde hij dan bij maanlicht in een openluchtstudio. Friede is de fictieve raket uit Frau im Mond van Fritz Lang uit 1929, de eerste sciencefictionfilm die op wetenschappelijk onderzoek gebaseerd is.



**Fotograaf onbekend**



**ROBERT PUFLEB & NADINE SCHLIEPER (DE) – ALTERNATIVE MOONS – 2017**

De veertig kosmische landschappen uit de reeks Alternative Moons spelen met onze perceptie en zijn een ode aan de menselijke verbeeldingskracht. De maan was altijd al een bron van speculatie, en ook bij deze gefingeerde foto's is het niet meteen duidelijk waar we naar kijken. Het ogenschijnlijk vertrouwde landschap van kraters en vlaktes blijkt een heel aardse afkomst te hebben: we kijken niet naar een hemellichaam maar naar de close-ups van pannenkoeken, nauwgezet gefotografeerd in de studio, om zo de perfecte illusie te creëren.



**ANNEMIE AUGUSTIJNS (BE) – THE MOON POLAND – 2006**

De reeks I feel a breeze from other planets (Ik voel een briesje van andere planeten) toont de creatieve manier waarop de kosmos wordt gerepresenteerd in diverse musea en wetenschappelijke instituten. De educatieve displays, ooit symbool voor vooruitgang en futurisme, dragen het patina van de tijd. Het feit dat er vroeger meer publieke belangstelling voor bestond, geeft de beelden nu hun eigen bijzondere schoonheid.



**VINCENT FOURNIER (FR) – ATACAMA DESERT, LUNAR ROBOTIC RESEARCH (NASA) – CHILE – 2007**



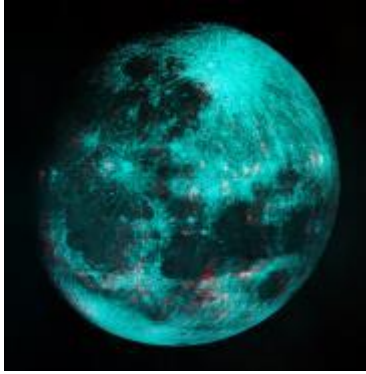
**JOJAKIM CORTIS & ADRIAN SONDEREGGER (CH) – MAKING OF AS11-40-5878 (BY EDWIN ALDRIN, 1969) – 2014**

Voor de reeks Icons bouwden Cortis & Sonderegger in hun studio ingenieuze driedimensionale schaalmodellen, om vervolgens fotografische illusies te creëren. Zo herschiepen ze enkele van de meest iconische en invloedrijke beelden uit de fotogeschiedenis. De meticuleuze ensceneringen zijn nauwelijks van het origineel te onderscheiden, ware het niet dat de camera een stap achteruit zette en ook de constructie achter de schermen onthulde. In tijden van alternative facts knipoogt het werk zo naar actuele thema's als fotografische manipulatie en de authenticiteit van beelden.



**LUNAR ORBITER 1 FRAME 1117 – 1966 © NASA**

Het Lunar Orbiter-programma bestond uit vijf onbemande ruimteschepen die tussen 1966 en 1967 nagenoeg de hele maan gedetailleerd in kaart brachten. Een deel van hun opdracht was het zoeken naar geschikte landingsplaatsen voor het Apollo-programma. De Orbiters hadden een ingenieus ingebouwd systeem waarmee de beelden aan boord ontwikkeld en gescand werden. Met behulp van een camera met twee lenzen werden lange 70 mm-filmstroken belicht, terwijl het ruimteschip over het maanoppervlak vloog. De foto's werden als analoge signalen naar de aarde gezonden, waar de stroken uiteindelijk tot mozaïekbeelden samengesteld werden.



**LÉON GIMPEL (FR) – HYPERSTEREOSCOPIE DE LA LUNE – 1923 © Léon Gimpel /Archive of Modern Conflict**

De Franse fotograaf Léon Gimpel (1873-1948) gebruikte voor de hier afgebeelde maanfoto twee bestaande foto's die samen een stereofoto vormen. Beide foto's werden gemaakt in het Observatoire de Paris met een interval van bijna drie jaar (op 9 mei 1897 en op 7 februari 1900). Gimpel zette de beelden in 1923 om in autochromen (het eerste procedé dat kleurenfotografie mogelijk maakte). Nadien gebruikte hij de anaglifmethode. Hierbij worden twee beelden (stereofoto's) over elkaar getoond: een rood beeld voor het linkeroog en een cyaan beeld voor het rechteroog. Deze beelden worden weer gesplitst als je ze bekijkt met een speciale bril. Het resultaat maakt van de grijze maanbol een verrassend kleurrijk, bijna magisch object.



**JOHN ADAMS WHIPPLE (VS) – BEELD VAN DE MAAN – 1852**

De Amerikaanse fotopionier John Adams Whipple experimenteerde veelvuldig met fotografische processen en deed al in 1840 pogingen om hemellichamen vast te leggen. Tussen 1847 en 1852 maakte hij, samen met astronoom William Cranch Bond, verschillende daguerreotypieën van de maan met een telescoop van het Harvard College Observatory in Cambridge (VS). De Great Refractor-telescoop was op dat moment de grootste in zijn soort, en het duurde drie jaar voor ze de vele technische en meteorologische uitdagingen overwonnen om tot een bruikbaar beeld te komen. Het resultaat mag er zijn: het werd wereldwijd gelauwerd als het meest accurate en sublieme beeld van de maan.



### **PIERRE PUISEUX & MAURICE LOEWY (FR) – ATLAS PHOTOGRAPHIQUE DE LA LUNE – 1896-1910**

De Atlas photographique de la lune is een van de belangrijkste publicaties uit de fotogeschiedenis. Ze werd van 1896 tot en met 1910 in twaalf delen gepubliceerd en bestaat uit 71 heliogravures van groot formaat. Het ambitieuze plan om voor het eerst gedetailleerde opnames van de maan te maken ontstond in 1880. Met de hulp van astronoom Charles Le Morvan (1865-1933) werden er tussen 1894 en 1909 met de gigantische telescoop van het Observatoire de Paris tienduizenden opnames gemaakt. Het project duurde 15 jaar omdat de maan zich enkel onder uitzonderlijk goede weersomstandigheden liet vastleggen. De Atlas bleef tot in de jaren zestig een belangrijk referentiepunt. In de aanloop van de maanlanding had de NASA nood aan een up-to-date exemplaar. Daarom werd de Nederlands-Amerikaanse astronoom Gerard Kuiper aangesteld om een nieuwe Photographic Lunar Atlas te maken (1960).



### **CARTES POSTALES**

Begin twintigste eeuw ontstond er vanuit Parijs een grote fascinatie voor het reizen naar de maan. Vooral een scène uit de film *Le voyage dans la lune* van Georges Méliès, waarin een vrouw op een maansikkel zit, sprak tot de verbeelding. Portretfotografen roken geld en in fotostudio's werd de maan een populaire achtergrond. Daarnaast verschenen er als postkaarten ook geësceneerde beelden of reeksen waarin pierrots, verliefde koppeltjes of kinderen met blote billettjes hun opwachting maakten au clair de la lune.



**EDWIN REICHERT (DE) – 16 juni 1969 © AP / Isopix**

Mensen voor een televisiewinkel in Berlijn (Duitsland) kijken door de vitrine naar het vertrek van de Apollo 11-ruimtemissie.



**WERNHER VON BRAUN – ca. 1965 © Archive Photos / Getty Images**

Wernher von Braun, directeur van NASA's Marshall Space Flight Center, in zijn kantoor in Huntsville Alabama omstreeks 1965. Achter hem staan modellen van de raketten die hij ontworpen had. De V2-raket is de tweede van links.

Op 2 mei 1945 gaf een groep Duitse raketgeleerden zich in de buurt van Oberammergau (Duitsland) over aan het Amerikaanse leger. Op die manier wisten ze uit de handen van het oprukkende Russische leger te blijven. De groep stond onder leiding van Sturmbannführer Wernher von Braun, ontwerper van de beruchte ballistische V2-raketten waarmee de nazi's steden als Londen en Antwerpen bombardeerden. Von Braun werd gerekruteerd door de NASA en maakte in opdracht van Walt Disney ook enkele populaire wetenschappelijke tv-documentaires. Als NASA's belangrijkste raketingenieur was hij verantwoordelijk voor de ontwikkeling van de Saturnus V, de grootste en zwaarste draagraket ooit gebouwd, waarmee de mens uiteindelijk landde op de maan.



**RALPH MORSE (VS) – DE VROUWEN VAN DE ASTRONAUTEN VAN HET MERCURY PROJECT ONTSPANNEN SAMEN (RENE CARPENTER, ANNIE GLENN, JO SCHIRRA, BETTY GRISSOM, MARJORIE SLAYTON EN TRUDY COOPER) – Virginia – 1959 © Ralph Morse /The LIFE Picture Collection / Getty Images**

De Astronaut Wives worden ware celebrity's, stijlvolle echtgenotes die liefdevol voor de kinderen zorgen terwijl hun mannen ver van huis op heroïsche ontdekkingsstocht zijn. Al blijkt hun leven in werkelijkheid vaak veel minder glamoureuus.



**OTIS IMBODEN (VS) – KIJKEN NAAR DE LANCERING VAN APOLLO 11 – 16 juli 1969 © Otis Imboden / National Geographic / Getty Images**

De voormalige presidentsvrouw Lady Bird Johnson en haar echtgenoot, voormalig president Lyndon B. Johnson, staan tussen de menigte te kijken naar de lancering van de Saturnus V-draagraket met de Apollo 11-ruimtecapsule (Kennedy Space Center, Florida).





**FRITZ GORO (VS) – TEST VAN HET ONTWERP VAN EEN RUIMTEPAK – 1962 © Fritz Goro / The LIFE Picture Collection / Getty Images**

NASA-ingenieur Allyn Hazard testte het prototype van een ruimtepak in Mojave Desert, Californië. Het werd ontworpen door de Grumman Aircraft Engineering Corporation en was bedoeld om te gebruiken in het Apollo maanlandings-programma.



**RALPH MORSE (VS) – AMERIKAANS ASTRONAUT EUGENE CERNAN HURKT OM ZIJN DOCHTER TRACY EEN KNUFFEL TE GEVEN – Houston, Texas – 1969 © Ralph Morse / The LIFE Picture Collection / Getty Images**

Ook de NASA beseft het belang van goede public relations. Het invloedrijke tijdschrift Life besteedt veel aandacht aan het Amerikaanse ruimteproject, maar richt ook de aandacht op de privélevens van de astronauten. Ze worden geportretteerd als ideale echtgenoten, zorgzame vaders en eeuwige scoutsjongens. De meeste foto's zijn gemaakt door de Amerikaanse fotojournalist Ralph Morse, door astronaut John Glenn liefdevol 'de achtste astronaut' gedoopt.

Ook de Apollo 11-astronauten worden bij hun terugkeer op aarde als helden ontvangen en trekken de wereld rond met een Goodwill tour.



**RALPH MORSE (VS) – RUIMTEPAK ONDERGAAT EEN HITTETEST – 1958 © Ralph Morse / The LIFE Picture Collection / Getty Images**

Scott Crossfield draagt een ruimtepak met aluminium in een hittekamer in Wright Air Development Center (Dayton, Ohio 1958). Dit pak werd getest voor gebruik in een North American X-15 supersonisch vliegtuig.