

## **Die MOONMACHINE von Stepan Sarpaneva – Ergebnis eines gigantischen Crashes**

Mit der MOONMACHINE (Mondmaschine) des finnischen Uhrmachers Stepan Sarpaneva feiert MB&F zwei Premieren: Sie ist das erste Performance-Kunstwerk eines Uhrmachers und sie ist die erste Zeitmessmaschine, die mit einer neuen Komplikation ausgestattet wurde. Als Basis diente die Horological Machine N°3 Frog. Diese stattete Stepan mit einer Mondphasenanzeige aus, in der Mondgesichter über das sternenglänzende Firmament der nördlichen Hemisphäre wandern.

**Der Mond:** Vor ungefähr 4,5 Milliarden Jahren, als unsere Erde sich gerade zu formen begann, wurde sie – so nimmt man an – von einem großen Planeten namens Theia getroffen. Nach diesem Einschlag sei der Urplanet, der ungefähr die Größe des Mars hatte, in einem gigantischen „Crash“ komplett auseinandergefallen. Ein Teil des Planetenschutts blieb aufgrund der Erdanziehungskraft am Erdboden, der Rest verflüchtigte sich in den Orbit um die Erde. Dieser Schutt, der sowohl von Theia als auch von der Erde stammte, verschmolz in der Umlaufbahn zu einem neuen Himmelskörper: dem Mond.

In den darauffolgenden 4,4 Milliarden Jahren stabilisierte sich dank der Anziehungskraft des Mondes die Neigung der Erdachse im Verhältnis zur Sonne. Die Folge war ein relativ mildes Erdklima mit regelmäßig wiederkehrenden Jahreszeiten – ideale Voraussetzungen für Leben auf der Erde. Ohne die katalytische Wirkung dieser Ereignisse wären wir heute nicht hier. So könnte man durchaus auch sagen: Wir sind alle Kinder des Mondes.

Als der Mensch begann, im aufrechten Gang die Erde zu erkunden, wandte sich sein Blick auch in den Himmel, wo er nachts diesen großen Himmelskörper bewunderte. Das gilt wohl ganz besonders für die Bewohner Finnlands – zu denen auch Stepan Sarpaneva gehört. Schließlich sind die Winternächte nahe dem Polarkreis besonders lang und die Menschen haben viel Zeit, sich mit den Sternen und dem Mond zu beschäftigen.

**Die MOONMACHINE:** Bei der Entwicklung der neuen MOONMACHINE war der katalytische Effekt zwar erheblich kleiner als bei der Entstehung des Mondes, doch auch die MOONMACHINE entstand aus dem Zusammenprall zweier Welten: derjenigen der HM3 Frog von MB&F und der des unabhängigen Uhrmachers Stepan Sarpaneva. Bevor er 2003 seine eigene Uhrenmarke Sarpaneva Watches gründete, war der Finne für bedeutende Schweizer Uhrenmarken wie zum Beispiel Piaget und Parmigiani tätig, wo er mit Könnern wie Kari Voutilainen, Vianney Halter oder Christophe Claret zusammenarbeitete.

*„Stepan hat ein unheimlich gutes Gefühl für Formen und Details. Seine Arbeit und alles, womit er sich umgibt, ist in sich schlüssig.“ Maximilian Büsser*

**Stepan Sarpaneva:** Stepan's gestalterische Hauptmotive sind alle astronomischer Natur: Da sind das unverwechselbare Mondgesicht, der nördliche Sternenhimmel mit seinen verschiedenen Sternbildern und schließlich die Zinnenform seiner sogenannten Koronagehäuse. Diese drei Merkmale finden sich auch in der MOONMACHINE wieder. Sarpanevas zwei Mondgesichter zeigen die Mondphase in einem Koronafenster und der Aufzugsrotor ist eine Scheibe aus Stahl und 22-karätige Gold mit eingelassenen Sternen. So werden Sterne und Sternbilder am nördlichen Sternenhimmel dargestellt.

*„Das von oben sichtbare Uhrwerk der HM3 Frog bildet einen Kontrast zu den verspielten Anzeigen in Froschaugenform und gibt der Uhr Ernsthaftigkeit. Indem wir das Uhrwerk unter dem Sternenhimmel und der Mondphasenanzeige verstecken, bekommt der Zeitmesser einen romantischen Charakter – die HM3 wird ‚poetisch‘.“*  
Stepan Sarpaneva

**HM3 Frog:** Die Modellversion Frog war dank ihres großen Sichtfensters die ideale Plattform für die MOONMACHINE, weil dieses Fenster auf der Zifferblattseite dem Uhrmacher ein großes Spielfeld für seine Ideen bot. Auch die kuppelförmigen Anzeigen passen perfekt zum Thema Mond, hatte man sich in vielen Science-Fiction-Romanen und -Comics die Behausungen auf dem Erdtrabanten doch genauso vorgestellt.

Die HM3 Frog unterscheidet sich in einem wesentlichen Punkt von der Variante HM3: Die Zeitanzeige wurde in Form und Funktion verändert. Bei der Frog drehen sich unter den Saphirgläsern Halbkugeln aus Aluminium mit aufgedruckten Ziffern und Indexen, und die Zeit ist an den auf das Glas gedruckten Referenzmarkierungen abzulesen. Bei der bisherigen HM3 drehten sich Zeiger um die beiden fest stehenden Kegelstümpfe. Die MOONMACHINE ist keine normale HM3 Frog – wenn man bei diesem Zeitmesser überhaupt von normal sprechen kann: Die Zeit kann nicht wie üblich abgelesen werden, sondern nur im rechten Winkel zum Handgelenk.

Die rotierenden Halbkugeln stellten die Entwickler vor einige technische Herausforderungen. Die kuppelförmigen Anzeigen für Stunden und Minuten sind aus massivem Aluminium gefertigt; übrig bleibt ein papierdünnes Gebilde mit einer Wandstärke von gerade einmal 0,28 Millimetern. Damit reduziert sich die benötigte Antriebskraft durch das Uhrwerk auf ein absolutes Minimum. Auch die Herstellung der kuppelförmigen Saphirgläser war höchst anspruchsvoll. Um keine unliebsamen Vergrößerungs- oder Verkleinerungseffekte zu erreichen, muss das Glas mit einem Höchstmaß an Präzision geschliffen und poliert werden.

Die eigenwillige Form der Zeitanzeige machte eine Neukonstruktion des Räderwerks notwendig. Während sich bei der HM3 der Stundenzeiger einmal in 24 Stunden um die eigene Achse dreht, läuft die Frog mit ihrer 12-Stunden-Anzeige doppelt so schnell. Und weil die übergroße Datumsscheibe über die Stundenanzeige angetrieben wird, musste auch hier die Übersetzung im Uhrwerk geändert werden.

Nun ist die MOONMACHINE zwar ein verspielter Zeitmesser, aber nicht in Sachen der Qualität. Hier sind höchste Ansprüche zu erfüllen – bei der Mechanik des hoch entwickelten Uhrwerks ebenso wie bei seinem Finish.

**Himmelsrotor:** Der Aufzugsrotor besteht aus mehreren Schichten und repräsentiert den nördlichen Sternenhimmel. Gleichzeitig dient er als passender Hintergrund für die von Hand gestalteten Mondgesichter. So wird der Betrachter nicht vom Thema abgelenkt, im Gegenteil: Der Rotor haucht dem Sternenhimmel Leben ein.

Die Sterne wurden mit dem Laser aus dem Rotor geschnitten, sodass Licht von unten durchscheinen kann. Und sie sind auch nicht willkürlich platziert, sondern stellen die jeweils sieben hellsten Sterne der Sternbilder Ursa Major und Ursa Minor dar, die im Volksmund als Großer Bär oder Großer Wagen respektive Kleiner Bär beziehungsweise Kleiner Wagen bezeichnet werden. Und da darf Polaris, der Nordstern, natürlich nicht fehlen.

Ganz speziell die Uhrmacher werden es zu schätzen wissen, dass ein Stern so geschickt platziert wurde, dass seine Öffnung auch für den Service des Uhrwerks genutzt werden kann.

Der rotierende, von Sternen erleuchtete Nachthimmel haucht der MOONMACHINE nicht nur im übertragenen Sinne Leben ein, sondern versorgt sie buchstäblich mit Kraft. Er speist das Federhaus, das sowohl das Uhrwerk als auch seine Mondphasen-Komplikation antreibt. Die für MB&F typische Streitaxt findet ihren Ehrenplatz zwischen den Mondgesichtern und der Rotorachse.

*„Als MOONMACHINE sieht die HM3 nicht nur aus, als ob sie durchs Weltall fliegen würde, sie ist ein Teil des Weltalls. Sie ist jetzt Akteur, nicht nur Beobachter.“* Stepan Sarpaneva

Das scheinbare Gesicht ‚des Mannes im Mond‘ entsteht aus zahlreichen Kratern auf der Oberfläche des Mondes, für die MOONMACHINE hat Stepan Sarpaneva ganz eigene Mondgesichter kreiert – viel persönlicher geht’s kaum.

Die MOONMACHINE ist in limitierter Edition mit jeweils 18 Exemplaren in folgenden Varianten erhältlich: Titangehäuse mit weißgoldenen Mondgesichtern auf einem hellblauen Himmel, schwarzes Titangehäuse mit goldenen Mondgesichtern auf einem dunkelblauen Himmel und Rotgoldgehäuse mit rotgoldenen Mondgesichtern auf einem anthrazitfarbenen Himmel.

**Warnung:** Wenn du einen Frosch bei Vollmond küsst, kann alles passieren!

## **Der Mond: Besonderheiten**

Andere Planeten haben mehr Monde (der Jupiter hat 62) oder größere Monde (der Saturnmond Titan ist doppelt so groß wie unserer). Dennoch ist der Mond der Erde einzigartig in unserem Sonnensystem, weil er in Relation zu seinem Planeten sehr groß ist – er misst etwa ein Viertel der Erde. Das ist auch ein wesentlicher Grund für seine Bedeutung.

Durchschnittliche Entfernung von der Erde: rund 390.000 km

Reisezeit von der Erde zum Mond: rund drei Tage

Anziehungskraft: etwa ein Sechstel der Erdanziehungskraft

Bedeutung für die Erde: verursacht Ebbe und Flut; liefert oft Licht in der Nacht; der Mondzyklus war eine der ersten Maßeinheiten für die Zeit; seine Anziehungskraft zieht viele Meteore an und verhindert so deren Einschlag auf der Erde; stabilisiert die Neigung der Erdachse im Verhältnis zur Sonne

## **Performance-Kunstwerke**

Performance-Kunstwerke bedeutet: MB&F stellt eine seiner Zeitmaschinen einem externen Künstler zur Verfügung, damit dieser daraus einen Zeitmesser nach seinen speziellen Vorstellungen und Ideen formt.

2009: Der amerikanische Künstler Sage Vaughn modifizierte eine HM2 für die Auktion Only Watch 2009. Der in goldenem Stacheldraht gefangene Schmetterling war ein starkes künstlerisches Statement.

2009: Der französische Uhrendesigner Alain Silberstein kreierte die minimalistische HM2.2 Black Box.

2010: Der französische Juwelier Boucheron kreierte die atemberaubende JWLRMACHINE, indem er eine HM3 in eine farbenfrohe, mit Edelsteinen besetzte Eule verwandelte.

2011: Der chinesische Künstler Huang Hankang beflügelte Kinderträume mit einer HM4, die von einem Panda pilotiert wird – kreierte für die „Only Watch“-Auktion 2011.

2012: Der finnische Uhrmacher Stepan Sarpaneva verzauberte die HM3 Frog mit seiner Leidenschaft zu Mond und Sternen in die MOONMACHINE.

## **MOONMACHINE – technische Eigenschaften**

Die MOONMACHINE basiert auf einer speziell konfigurierten HM3 Frog. Die Mondphasen-Komplikation wurde von Stepan Sarpaneva erdacht, gestaltet und gebaut. Der Zeitmesser ist in drei Varianten lieferbar – jeweils limitiert auf 18 Exemplare.

### **Werk:**

Funktionen und Uhrwerksdesign entwickelt von Jean-Marc Wiederrecht/Agenhor  
Werkbasis von Sowind, von Stepan Sarpaneva mit einer Mondphasenanzeige versehen

Schwingfrequenz: 28.800 A/h (Halbschwingungen pro Stunde)

Rotor des automatischen Aufzugs aus DLC-beschichtetem Stahl und Gold 22 Karat mit Sternenmuster

Stunden- und Minutenanzeige durch rotierende Halbkugel, Übertragungsräder in Kugellagern gelagert.

Lagersteine: 36

Einzelteile: 319

### **Funktionen:**

Stundenanzeige in der linken Kuppel (Halbkugel dreht sich einmal in 12 Stunden)

Minutenanzeige in der rechten Kuppel (Halbkugel dreht sich einmal in 60 Minuten)

Mondphasenanzeige durch zwei Mondgesichter in einem Korona-Sichtfenster

### **Gehäuse:**

Gehäuse aus Reintitan, weißgoldene Mondgesichter, hellblauer Himmel, limitiert auf 18 Exemplare

Gehäuse aus schwarzem Titan, goldene Mondgesichter, dunkelblauer Himmel, limitiert auf 18 Exemplare

Gehäuse aus Rotgold, rotgoldene Mondgesichter, anthrazitfarbener Himmel, limitiert auf 18 Exemplare

Verschraubbare Krone,

Abmessungen (ohne Krone und Bandanstöße): 47 mm x 50 mm x 19 mm

Wasserdicht bis 30 m (3 ATM); Einzelteile: 55

### **Saphirgläser**

Glaskuppeln und beide Sichtböden beidseitig entspiegelt

### **Zeitanzeige:**

Rotierende Aluminiumkuppeln (je 0,58 Gramm)

### **Armband und Schließe:**

Schwarzes Alligatorleder, handgenäht, mit eigens gefertigter Faltschließe aus Titan und 18 Karat Gold

## „Freunde“, die die MOONMACHINE möglich machten

**Konzept:** Maximilian Büsser / MB&F und Stepan Sarpaneva

**Produktdesign:** Eric Giroud / Eric Giroud Design Studio und Stepan Sarpaneva

**Technische Leitung, Produktion:** Serge Kriknoff und Guillaume Thévenin / MB&F

**Werkentwicklung:** Jean-Marc Wiederrecht und Nicolas Stalder / Agenhor; Stepan Sarpaneva

**Werkfertigung:** Georges Auer / Mecawatch

**Finissierung der Werkteile von Hand:** Jacques-Adrien Rochat und Denis Garcia / C-L Rochat

**Keramische Kugellager:** Patrice Parietti / MPS

**Uhrwerk-Assemblage:** Didier Dumas, Georges Veisy, Alexandre Bonnet und Bertrand Sagorin / MB&F

**Gehäuse und Schließe (Konstruktion und Produktion):** Dominique Mainier und Bertrand Jeunet / G. F. Châtelain

**Saphirkegel:** Martin Stettler / Stettler Sapphire

**Zifferblätter:** François Bernhard und Denis Parel / Nateber

**Armband:** Olivier Purnot / Camille Fournet

**Präsentationsschatulle:** Frédéric Legendre / Lekoni, Isabelle Vaudaux / Vaudaux

**Produktionslogistik:** David Lamy / MB&F

**Kommunikation:**

**MB&F:** Charris Yadigaroglou, Virginie Meylan und Eléonor Picciotto

**Grafisches Design:** Gérald Moulière und Anthony Franklin / GVA Studio

**Produktfotos:** Maarten van der Ende

**Porträtfotografie:** Régis Golay / Federal und Kimmo Syväri / Umbrella Helsinki

**Webmaster:** Stéphane Balet und Guillaume Schmitz / Sumo Interactive

**Texte:** Ian Skellern