

**Phänomen:** Der «Stern von Bethlehem»



Heute Montag, just zur diesjährigen Wintersonnenwende, kommen sich Jupiter und Saturn von der Erde aus gesehen so nahe wie nur alle 1000 Jahre. Wer am Abend gegen 17.30 Uhr nach Südwesten blickt, wird den Jupiter nur einen Fünftel Mondbreite unterhalb des Saturns entdecken. Eine vergleichbar grosse Konjunktion wie 2020 war am 4. März 1226 am Himmel zu sehen. Die spektakuläre Himmelserscheinung erinnert an den «Stern von Bethlehem» aus der Weihnachtsgeschichte – sie wird als wahrscheinlichstes Szenario für die Sichtung des Sterns durch die drei Weisen aus dem Morgenland gehandelt. Jupiter und Saturn treffen aufeinander, und zwar in einer Konjunktion, was so viel bedeutet wie auf einer Linie mit der Erde. Das Bild oben wurde von Jörg Frei bereits am vergangenen Freitag um 18.33 Uhr in Walenstadtberg aufgenommen. Die Konstellation rechts im Bild ist schon gut erkennbar.

# Rehazentrum erhält Forschungsförderung

Die Dr. Wilhelm Hurka Stiftung fördert ein Forschungsprojekt des Rehazentrums Valens. Das Forscherteam will mit der Studie eine neuartige Therapie zur Reduzierung von Stürzen bei Parkinson-Patientinnen und -Patienten etablieren.

Die Gangstörung ist eines der Symptome, das Patientinnen und Patienten mit Fortschreiten der Parkinson'schen Krankheit am stärksten beeinträchtigt. Dazu gehören eine reduzierte Schrittlänge, eine unregelmässige Schrittfrequenz und das «Einfrieren des Ganges». Diese Schwierigkeiten hindern Parkinson-Patienten daran, an ihren üblichen Aktivitäten teilzunehmen und – was häufig noch schwerwiegender ist – sie können zu wiederholten Stürzen mit aufeinanderfolgenden Verletzungen führen.

**Laufbandtraining hilft**

Die Studie «Augmented-Reality-Laufbandtraining bei Parkinson-Patienten» soll zeigen, wie motorische und kognitive Funktionen trainiert werden können, um eine signifikante Reduzierung von Stürzen zu erzielen. Das Geh-Training wird auf der «C-Mill» durchgeführt, einem Laufband, das mit «Augmented Reality» (erweiterte Realität) und Sicherheitsgurten ausgestattet ist.

Während der Patient das einfache Gehen trainiert, projiziert das computergestützte System Hindernisse auf das Laufband, denen er ausweichen muss.

Die Studie des Rehazentrums Valens soll erweitert und ausschliesslich mit Parkinson-Patienten durchgeführt werden, um eine speziell auf diese Patientengruppe abgestimmte Therapie zu etablieren.

**Hindernisse und Denkaufgaben**

Als zusätzliche Aufgabe während des Geh-Trainings wird den Patientinnen und Patienten eine Denkaufgabe gestellt: Während sie gehen und virtuellen Hindernissen ausweichen, sollen sie in regelmässigen Abständen Zufallszahlen nennen. Das Geh-Training erhält so einerseits einen spielerischen Charakter, was nachgewiesenermassen für jedes Training förderlich ist, andererseits liefert es den Forschern wertvolle Rückschlüsse auf die kognitiven Funktionen der Betroffenen bei gleichzeitiger Förderung derselben.

Das Zusammenspiel von Gehen, Reagieren, Ausweichen und Denken soll

die Verbindung der motorischen mit den kognitiven Fähigkeiten von Parkinson-Patienten verbessern, was nicht zuletzt die Grundlage für einen sicheren Gang ist. Die erwarteten Ergebnisse aus der Studie sollen zudem wertvoll für die Grundlagenforschung im Bereich der Wechselwirkungen zwischen Kognition und motorischem System sein.

Wie die Kliniken Valens mitteilen, profitieren die Patientinnen und Patienten, die im Rehazentrum Valens an der Studie teilnehmen werden, von einem neuartigen Trainingssystem; «die Trainingsprogramme werden an die individuellen Bedürfnisse der Betroffenen angepasst und der Schwierigkeitsgrad wird je nach Trainingsfortschritt erhöht. So sollen die Patientinnen und Patienten 'schrittweise' eine Verbesserung ihres Ganges erleben und ihren Alltag besser – und vor allem mit weniger Stürzen – meistern können.»

Das Projekt wird von der Dr. Wilhelm Hurka Stiftung mit 72 000 Franken unterstützt. (pd)

ANZEIGE

Jeden Tag ein neues Festtagsangebot

Mo., 21.12.



50%

14.95

statt 29.90

Gerber Fondue L'Original, 2x800 g, Duo (100 g = -94)

Di., 22.12.



40%

3.35

per 100 g  
statt 5.65

Coop Lammierstück, Grossbritannien/Irland/Australien/Neuseeland, in Selbstbedienung, 2 Stück, ca. 440 g

Mi., 23.12.



50%

9.95

statt 19.95

Bagnoli DOCG Friularo Ambasciatore 2014, 75 cl (10 cl = 1.33)

Do., 24.12.



33%

14.70

statt 21.95

Chablais AOC Aigle les Muraillies H. Badoux 2019, 70 cl (10 cl = 2.10)



Festtagsangebote einfach online einkaufen: [coop.ch](https://www.coop.ch)

Verkauf nur in haushaltsüblichen Mengen, solange Vorrat. Jahrgangsänderungen vorbehalten. Coop verkauft keinen Alkohol an Jugendliche unter 18 Jahren.



Für mich und dich.