

EXKLUSIV IN WILD UND HUND

DER NEUE MOND

Natürlich ist es wichtig, für den nächtlichen Ansitz über die Auf- und Untergangszeiten des Mondes für die eigene Planung aber ist es, zu wissen, welche Mondphase wirklich zum Ansitz geeignet sind. Ihnen diesen Service fortan für jede

Heinz-Manfred Tischhoff

Unzählige Jäger unseres Landes schätzen die Ruhe und Stimmung nächtlicher Ansitze im Schein des Mondes auf Sau, Fuchs und – sofern erlaubt – auf anderes Wild. Da der Erdtrabant auf seiner komplizierten Bahn sein Licht aber nicht eben großzügig bereitstellt, ist der zeitliche Rahmen für den Nachtansitz eng begrenzt.

Um Wild zur Nachtzeit verlässlich ansprechen und erlegen zu können, bedarf es im Interesse waidgerechter Jagd einer ausreichenden Helligkeit. Diese hängt in erster Linie von der Intensität des Mondlichtes ab. Darüber hinaus wird sie durch Bewölkung, atmosphärische Reinheit und Boden­helligkeit beeinflusst.

Wie das Tageslicht nicht durchgehend konstant bleibt, schwankt auch die Nacht­helligkeit in weiten Grenzen. Dabei setzen der Höhenwinkel des Mondes über dem Horizont und die Mondphase die entscheidenden lichtgebenden Maßstäbe.

Bislang konnten wir für die zeitliche Planung unserer nächtlichen Ansitze nur astronomische Tabellen zu Rate ziehen, die über die Auf- und Untergangszeiten sowie den höchsten Stand des Mondes unterrichteten. Über die Mondhelligkeit sagen diese Tabellen nichts aus. So kann es vorkommen, dass sich das erforderliche Licht selbst bei Vollmond nicht einstellen will oder aber relativ günstige Lichtverhältnisse bei Teilmond nicht genutzt wer-

den. Nun möchte ein neuartiger Mondlicht-Kalender exklusiv in WILD UND HUND den Jägern weitergehende Informationen darüber bereitstellen, mit welcher Helligkeit in den einzelnen Stunden der Mondnächte zu rechnen ist.

Für diesen Zweck wurde eine Mondlichtskala mit Lichtwerten von Null bis Zehn erstellt, die ähnlich der Beaufort-Skala für Windstärken unterschiedliche Mondhelligkeiten beschreibt. Die einzelnen Lichtwerte wurden aus den helligkeitsrelevanten Kriterien Höhe und Phase des Mondes errechnet. Mathematisch sind sie das Zehnfache der Produkte aus den Sinen, der Höhenwinkel und den Verhältnisswerten des sichtbaren Anteils der Mondscheibe zu ihrer Gesamtfläche.

Ist eines der beiden Helligkeitskriterien gleich Null, fehlt das Mondlicht völlig. Hätten beide Variablen den Wert Eins, könnten wir uns der Lichtfülle eines im Zenith stehenden Vollmondes erfreuen. Dieser Mondstand, dem der Lichtwert Zehn zugeordnet wäre, ist aber nur in Äquatornähe möglich. In unseren Breiten erreicht die Mondbahn den Zenith nicht. In Deutschland dürfen wir bei einer maximalen Höhe des Mondes von etwa 58 Grad im Norden und etwa 64 Grad im Süden mit Lichtwerten von höchstens 8,9 bis 9 rechnen.

Bei Lichtwerten ab etwa 8,5 ist es in Verbindung mit einer vorteilhaften Boden­helligkeit so hell, dass man im Mondlicht WILD UND HUND lesen könnte und an rotgefärbten Gegenständen die Farbe Rot erkennbar wird.

Bei hohen Lichtwerten brauchen wir auch bei bewölktem Himmel nicht auf den

KALENDER

auf Sau und Fuchs zunächst
informiert zu sein. Viel wichtiger
Stunden in den Nächten der
WILD UND HUND bietet
Mondphase des Jahres.

Nachtansitz zu verzichten, da das Mondlicht durch die geschlossene Wolkendecke dringt. Solche Helligkeitswerte, die durch äußere Umstände wie Schnee oder hohe Schleierbewölkung noch verstärkt werden können, treten aber nur im Winter auf.

Der Sommermond bietet nur dürrtige Lichtwerte. Sie werden aber durch die hellen Nächte der Mitsommerzeit kompensiert, so dass wir auch dann auf Fuchs und Sau waidwerken können.

Im Frühjahr und Herbst wartet jeweils einer der hochstehenden Halbmonde mit annehmbaren Lichtwerten auf. Der Mondhelligkeitskalender verweist darauf und zeigt an, dass die entsprechenden hellen Nächte in der ersten Jahreshälfte in der Woche vor dem Vollmond und in der zweiten Jahreshälfte nach ihm auftreten.

Indem der Kalender jeder vollen Stunde einer Mondnacht einen Lichtwert zuordnet, ist es fortan möglich, die Nachtansitze nach dem Prinzip einer optimalen Helligkeitsausnutzung zu planen und durchzuführen – sofern nicht Sturm, Regen oder Nebel ihr Veto einlegen und alle Planspiele zunichte machen.

Die Standortfrage: Wie die Orts- und Zeitkoordinaten aller Himmelskörper sind auch die des Mondes stets standortbezogen. Aus diesem Grund waren die Lichtwerte im Mondhelligkeitskalender einem definierten geographischen Standort zuzuordnen.

Bei der Suche nach einem solchen Bezugsort fiel die Wahl auf den Schnittpunkt des 51. nördlichen Breitengrades mit dem 11. östlichen Längengrad. Dieser Ort in der Nähe von Erfurt liegt etwa in der geographischen Mitte Deutschlands. Hier gelten



Foto: G. Kalber, Am Volkmars

Tischoffscher Mondhelligkeits-Kalender für Jäger / Januar 2001

(Bezugsort: 51 Grad nördl. Breite, 11 Grad östl. Länge)

Datum	Uhrzeit in MEZ																
	17	18	19	20	21	22	23	00	01	02	03	04	05	06	07	08	
1./2.1.	2,0	2,0	1,9	1,6	1,2	0,7	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2./3.1.	2,7	2,9	2,8	2,6	2,2	1,6	1,0	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	
3./4.1.	3,4	3,8	3,9	3,8	3,5	2,9	2,2	1,3	0,4	-	-	-	-	-	-	-	
4./5.1.	4,0	4,6	4,9	5,0	4,8	4,4	3,7	2,8	1,8	0,7							
5./6.1.	4,2	5,1	5,8	6,1	6,2	5,9	5,3	4,5	3,5	2,4	1,1						
6./7.1.	4,1	5,3	6,2	6,9	7,2	7,2	6,9	6,2	5,3	4,2	2,9	1,6	0,3				
7./8.1.	3,5	4,9	6,1	7,0	7,7	8,1	8,1	7,7	7,0	6,0	4,8	3,5	2,1	0,7			
8./9.1.	2,4	3,9	5,3	6,5	7,5	8,2	8,6	8,6	8,2	7,5	6,5	5,2	3,8	2,4	1,0		
9./10.1.	0,1	2,4	3,9	Mondfinsternis				8,7	8,7	8,3	7,6	6,6	5,3	3,9	2,4	1,0	
10./11.1.	-	0,7	2,1	3,5	4,9	6,2	7,2	7,9	8,3	8,3	8,0	7,3	6,1	5,0	3,6	2,1	
11./12.1.	-	-	0,2	1,6	3,0	4,3	5,5	6,5	7,2	7,6	7,6	7,2	6,5	5,5	4,3	2,9	
12./13.1.	-	-	-	-	1,0	2,3	3,5	4,7	5,6	6,2	6,5	6,5	6,1	5,5	4,5	3,4	
13./14.1.	-	-	-	-	-	0,5	1,7	2,8	3,8	4,5	5,1	5,3	5,3	4,9	4,3	3,4	
14./15.1.	-	-	-	-	-	-	0,1	1,1	2,1	2,9	3,5	3,9	4,1	4,0	3,6	3,1	
15./16.1.	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	1,5	2,1	2,6	2,9	3,0	2,9	2,5	
16./17.1.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	1,0	1,5	1,8	2,0	2,1	1,9	

Der Mond im Januar: Ebenso wie im Dezember dürfen sich Deutschlands Jäger auch im Januar über Nächte mit extrem hoher Helligkeit freuen. Lichtwerte über acht sind zu erwarten.

Aus Gründen, die mit der zeitlichen Nähe der Januar-Mondperiode zur Wintersonnenwende zu tun haben, steigt der zunehmende Mond auf seiner nächtlichen Bahn zu immer größeren Höhen auf, bis er bei Vollmond sein Höhenmaximum durchläuft. Die Folge ist, dass auch die Mondhelligkeit von Nacht zu Nacht rapide zunimmt und in den Vollmondnächten Spitzenwerte erreicht.

Wenn danach die Bahn des abnehmenden Mondes wieder flacher wird, verblasst auch die Leuchtkraft des Erdtrabanten relativ schnell.

Eine für die Jagd taugliche Mondhelligkeit ist bereits in den Abendstunden des 3. Januar zu erwarten. In den Folgenächten dehnt sich die wachsende Helligkeit bis über die mitternächtlichen Stunden aus. Überschreitet der Mond seine volle Phase, was am 9. Januar gegen 21.24 Uhr geschieht, verteilen sich die hellen Stunden auf beide Nachthälften.

Nach dem 11. Januar ergreift die Dunkelheit wieder Besitz von den Abendstunden, da sich die Mondaufgänge von Abend zu Abend verzögern und immer weiter zur Mitte der Nacht vorrücken. Ansätze sind dann nur noch in der zweiten Nachthälfte möglich. Ab 15. Januar lohnen auch diese nicht mehr, da der inzwischen mager gewordene Mond seine Leuchtkraft eingebüßt hat.

In der Vollmondnacht am 9. Januar kann der Jäger erst ab Mitternacht mit den zu dieser Zeit optimalen Lichtwerten rechnen, da er vorher noch eine totale Mondfinsternis abwarten muss. Diese kündigt sich bereits gegen 19.45 Uhr durch den Eintritt des Mondes in den Kernschatten der Erde an, erreicht gegen 21.30 Uhr ihre Mitte und endet mit dem Austritt aus dem Kernschatten gegen 23 Uhr.

Für die Dauer der totalen Mondfinsternis und teilweise auch der partiellen ist mit einer gravierenden Abnahme der Mondhelligkeit zu rechnen. Aus diesem Grunde sind für diese Zeitspanne keine Lichtwerte angegeben worden (s. Tabelle).

Bei Lichtwerten ab 8,5 wird auch in der Nacht die Farbe Rot sichtbar



Foto: Anchin

die angegebenen Lichtwerte punktgenau.

Entfernt man sich von diesem Ort in nord-südlicher oder west-östlicher Richtung, werden die Lichtwerte ungenau, es treten Abweichungen auf, die in der Regel mit wachsendem Abstand größer werden.

Im allgemeinen sind die Abweichungen aber so gering, dass sie vernachlässigt werden können. Nur für die äußersten Grundlagen Deutschlands muss damit gerechnet werden, dass die Fehler mehr als einen halben Punkt ausmachen.

Wegen der Komplexität der Mondbahn ist es leider nur für Teilaspekte möglich, eine Korrekturrechnung anzubieten. Relativ einfach ist es, einen Fehler zu korrigieren, der auf einer Entfernung in west-östlicher Richtung vom 11. Längengrad beruht. Hier gilt die Regel, dass sich die Lichtwerte in östlicher Richtung pro Längengrad vier Minuten früher und in westlicher Richtung vier Minuten später einstellen.

Bei einer Gesamtbreite Deutschlands von etwa acht Längengraden müsste im Extremfall mit einer Zeitverschiebung von einer Viertelstunde gerechnet werden.

Korrekturrechnungen in Bezug auf einen Abstand in nördlicher oder südlicher Richtung vom 51. Breitengrad sind außerordentlich aufwendig, da dabei die sich ständig ändernde Deklination (Winkelabstand zum Himmelsäquator) des Mondes in die Rechnung einzubeziehen wäre.

Dennoch ist eine Korrekturrechnung nach folgender Faustregel möglich: zu Zeiten in der Nähe von Höchstständen erhöhen sich in südlicher Richtung die Lichtwerte pro Breitengrad um durchschnittlich 0,13 Punkte, während sie in nördlicher Richtung um den gleichen Wert abnehmen.

Richtig kompliziert wird es, wenn man Korrekturen zu den Lichtwerten bei Mondauf- und -untergang vornehmen möchte. Hier sei darauf verwiesen, dass bei positiver Deklination die Lichtwerte im Norden stets höher sind als im Süden und bei negativer Deklination im Norden geringer als im Süden.



Heinz-Manfred Tischhoff

wurde 1936 in Halle/Saale geboren. Realschullehrer (Physik, Chemie), seit 1959 Jäger. Außer in zahlreichen Ländern Deutschlands jagte er in Australien, Afrika und Asien.

Was sagen die Lichtwerte?

Lichtwert Helligkeitsmerkmale

0,0 – 3,5	Unzureichende bis mäßige Helligkeit. Die Wildkörper sind nur schemenhaft erkennbar. Ein sicheres Ansprechen des Wildes ist nicht möglich, die Zielerfassung problematisch.
3,5 – 5,5	Brauchbare bis befriedigende Helligkeit. Die Konturen der Wildkörper treten hervor. Grobes Ansprechen des Wildes und Zielerfassung (Zieloptik) möglich.
5,5 – 8,0	Helles Mondlicht und gute Sicht. Das Wild ist auch auf dunklem Grund klar zu erkennen. Sicheres Ansprechen ist gewährleistet. Die Zielerfassung ist problemfrei.
ab 8,0	Sehr helle Nächte. Hervorragende Sicht, auch in die Ferne. Das Mondlicht durchdringt geschlossene Wolkendecken. Ein differenziertes Ansprechen des Wildes ist gewährleistet. Die Zielerfassung ist in jeder Hinsicht problemfrei.

Anmerkungen zur Lichtwertskala: Die für die Helligkeits-Charakterisierung vorgenommene Klassifizierung der Lichtwerte gründet sich auf die Bedingungen mittlere Bodenelligkeit, ebene Fläche, wolkenfreier Himmel, saubere Atmosphäre und Schattenfreiheit. Die Klassifizierung kann sich erheblich in den unteren oder oberen Zahlenbereich verschieben, wenn sich die genannten Bedingungen ändern.

Starke Bodenelligkeit, z. B. durch Schnee, kann bereits bei Lichtwerten unter 3,5 eine jagdlich brauchbare Nachthelligkeit herbeiführen. Ein bewölkter Himmel wird sich im Regelfall helligkeitsmindernd auswirken, so dass die Lichtwerte ebenfalls zu relativieren wären. Wolken vor dem Mond können andererseits aber auch zu einer Sichtverbesserung führen, indem sie durch Erzeugung von diffusem Licht einen Schattenwurf mildern. Bodennebel kann selbst bei größter Helligkeit die Sicht auf Null herabsetzen. Schließlich muss auch Hanglagen Beachtung geschenkt werden. Bei einer Neigung nach Norden ist die Nachthelligkeit immer geringer einzustufen als auf ebenen Flächen oder gar einer Neigung nach Süden.