

## **Der Mondeinfluss auf dem Prüfstand der Wissenschaft\***

*Hartmut Spieß*

### *Ohne den Mond gäbe es kein Leben auf der Erde*

Zu unserem Erdtrabanten, dem Mond, haben die Menschen ein höchst unterschiedliches Verhältnis. Während die einen sich streng nach einem Mondkalender richten, nehmen andere kaum Notiz vom Mond und die ganz Fortschrittlichen interessiert am Mond lediglich, dass er als Raumstation dienen kann. Dabei ist es eine Tatsache, dass der Mond auf vielfache Weise unser Leben auf der Erde beeinflusst. Er bildet sogar eine der Grundvoraussetzungen für die Entstehung des Lebens auf der Erde. Durch seine Schwerkraft stabilisiert er die Ausrichtung der Erdachse, die sonst so stark taumeln würde, dass das Erdklima riesigen Schwankungen unterworfen wäre. Ein Leben, wie wir es in der jetzigen Vielfalt und Komplexität kennen, wäre ohne Mond nicht möglich.

Heute kennt man mehr als sechshundert Lebewesen, einschließlich des Menschen, die lunare Rhythmen (luna: lat. Mond) zum Beispiel im Stoffwechsel, in der Fortpflanzung oder in der Nahrungssuche aufweisen (Zsfg. SPIEB, 1994; ENDRES u. SCHAD, 1997). In allen wissenschaftlich gesicherten Fällen handelt es sich dabei überwiegend um eine Abhängigkeit vom Zyklus der Mondphasen oder den täglichen Gezeiten. Ein Einfluss der Mond-Sternbild-Stellung geht aus diesen Untersuchungen nicht hervor.

Bei den Pflanzen sind beispielsweise vom ab- und zunehmenden Mond solche Vorgänge wie Keimung, Wasseraufnahme, Wachstumsrate oder Nährstoffaufnahme beeinflusst. Neueste Forschungsergebnisse zu diesem Thema kann man der renommierten Zeitschrift "Nature" entnehmen: Danach fanden schweizer und italienische Wissenschaftler heraus, dass Baumstämme im Rhythmus der Gezeiten schwellen und schrumpfen.

### *Bauernregeln widersprüchlich*

Im Hinblick auf das überlieferte Erfahrungswissen gibt es heute kaum übereinstimmende Mondregeln, was hauptsächlich auf einer inflationären Astrologie der Kalendermacher des ausgehenden Mittelalters beruht. Jedoch sind nicht alle Mondregeln alter Aberglaube. So wird in manchen Regionen noch heute teils die abnehmende, teils die absteigende Stellung des Mondes beim Fällen von Nutzholz berücksichtigt. So soll im zunehmenden Mond geschlagenes Holz eher faulen und von Schädlingen befallen werden. Die Richtigkeit dieser Mondregel wurde durch Untersuchungen in Österreich und Kuba bestätigt. Danach wurden Fichten bzw. Kiefern, die zu Vollmond geschlagen wurden, stärker von Borkenkäfern befallen als zu Neumond geschlagene Fangbäume.

### *Komplexität der Mondzyklen erschwert Untersuchungen*

Der Mond ist der beweglichste Wandler unseres Planetensystems. Vielfach sich überlagernde Rhythmen führen zu einer unüberschaubaren Vielzahl von Konstellationen. Neben mehreren hundert sogenannten Ungleichheiten sind fünf Hauptrhythmen im Zusammenhang mit biologischen Rhythmen zu nennen:

1. Synodischer Mondumlauf: Umlauf um die Erde in 29,5 Tagen im Verhältnis zur Sonne (Mondphasen, Voll-, Neumond, Viertel).
2. Anomalistischer Mondumlauf: Elliptische Bahn des Mondes in 27,6 Tagen [Erdnähe (Pg), Erdferne (Ag)].

\*) Manuskript für „Leben auf dem Land“, Wochenblatt-Magazin, 2002

3. Siderischer Mondumlauf: Gang des Mondes vor den Sternbildern des Tierkreises (Zodiak) in 27,3 Tagen. Je nach Einteilung des Tierkreises in Sternbilder oder Sternzeichen finden sich unterschiedlichste Angaben und Deutungen, die auf ca. fünf verschiedenen Systemen fußen und daher zu widersprüchlichen Kalenderangaben führen.
4. Tropischer Mondumlauf: Auf- und absteigender Mond in 27,3 Tagen mit Höchst- und Tiefststand.
5. Draconischer Mondumlauf: Rückläufiges Wandern der Schnittpunkte (Mondknoten) von scheinbarer Sonnenbahn und Mondbahn in 27,2 Tagen. Entstehung von Mond- und Sonnenfinsternissen.

#### *Wissenschaftliche Untersuchungen zu Mondkalendern*

Mehrere wissenschaftliche Untersuchungen in Deutschland, der Schweiz und Österreich wurden in den 70er und 80er Jahren über die Wirksamkeit der Mond-Stellungen im Tierkreis (Trigone) durchgeführt. Mehrheitlich ließ sich jedoch ihr Einfluss auf das Pflanzenwachstum nicht verifizieren (vgl. SPIEB 1994). Die neueste Arbeit zu diesem Thema liegt aus dem Institut für Biologisch-Dynamische Forschung vor, über die hier kurz berichtet werden soll. In systematischen, mehrjährigen Saatzeitversuchen unter variierten Versuchsbedingungen wurden fünf verschiedene Kulturpflanzen auf das Auftreten lunarer Rhythmen hinsichtlich Wachstum und Qualität der Pflanzen geprüft (SPIEB 1994). Eindeutig reagierten die Pflanzen auf primäre Wachstumsfaktoren, wie die sich mit dem Jahreslauf ändernde Lichtintensität, Wärme, Feuchte oder Tageslänge. Ertragseinbußen durch die verspätete Aussaat betrug innerhalb des vierwöchigen Zeitraumes nicht selten 25 Prozent. Erst nach einer mathematischen Trendbereinigung der Ergebnisse traten lunare Rhythmen deutlich in Erscheinung. Danach ließen sich wenig Übereinstimmungen mit den Empfehlungen von Aussaatkalendern finden. Demgegenüber ergab sich, dass die einzelnen Kulturen spezifisch auf die Mondzyklen reagierten, wie nachfolgende Resultate zeigen.

#### *Roggen vor Vollmond säen?*

In fünfjährigen Versuchen mit Winterroggen wurden die deutlichsten Unterschiede bei der Keimung gefunden. Danach lief die Saat besonders gut auf, wenn sie kurz vor Vollmond erfolgte (+6 %). Am wenigsten keimfreudig zeigte sich der Roggen bei Aussaat kurz vor Neumond (-9 %). Bezüglich der Saatgutqualität traten vergleichbare Unterschiede auf. Hier führten auch die Erdnähe und Erdferne zu signifikanten Differenzierungen. Vergleichbare Ergebnisse sind aus Versuchen mit tropischen Bäumen bekannt.

#### *Möhren ein bis drei Tage vor Vollmond säen?*

In allen Jahren reagierte die Möhre mit statistisch gesicherten Mehrerträgen (+14 %) bei Aussaat ein bis drei Tage vor der Vollmondstellung. Auch die Qualität, gemessen an der Haltbarkeit der Möhren, zeigte eine Abhängigkeit von der Mondstellung. Die Lagerverluste waren bei Aussaat kurz vor Vollmond am geringsten, unmittelbar vor und nach Neumond am höchsten. Erstere Resultate wurden kürzlich durch Untersuchungen in den USA bestätigt.

#### *Kartoffeln zu Neumond legen?*

In parallel zu Möhren durchgeführten Pflanzzeitversuchen mit Kartoffeln verhielten sich die Knollenerträge dazu jedoch nahezu entgegengesetzt, d.h. mit Mindererträgen in Höhe von 11 % bei Pflanzungen vor Vollmond. Pflanzungen zur

Erdnähe brachten die Höchsterträge (+16 %). Schon in den dreißiger Jahren erhielten Wissenschaftler der Oldenburgischen Landwirtschaftskammer das gleiche Ergebnis verminderten Knollenwachstums bei Pflanzungen um Vollmond.

#### *Buschbohnen bei Mondhöchststand stecken?*

Buschbohnen reagierten am stärksten auf den auf- und absteigenden Mond sowie auf die Erdnähe. So wurden bei der ersten Pflückung die meisten Hülsen bei den Aussaaten zum Mondhöchststand (+16 %) sowie zur Erdnähe (+16 %) geerntet. Ähnlich reagierte auch das Kraut der Buschbohnen mit statistisch gesicherten Unterschieden zwischen den Aussaaten zum Mondhöchststand (+7 %) und Tiefststand (-8 %).

#### *Radieschen im aufsteigenden Mond säen?*

Das Radieswachstum zeigte sich wie die Bohnen am stärksten abhängig vom auf- und absteigenden Mond, aber auch von der Vollmond- und Erdnähestellung. Am besten wuchsen die Radieschen bei Aussaaten in der ersten aufsteigenden Mondperiode (+ 9 %) sowie zur Erdnähe (+20 %). Demgegenüber waren die Erträge bei Aussaat zu Vollmond am niedrigsten (-11 %). Allerdings wiesen diese Knöllchen die beste Haltbarkeit auf. Beim Blatt unterschieden sich die Höchsterträge bei Aussaat zum Mondtiefststand (+11 %) von den Tiefsterträgen zur Erdferne (-13 %).

#### *Fazit zum Thema Mond und Pflanzenwachstum*

Während in der breiten landwirtschaftlichen Praxis aufgrund der Arbeitsorganisation Mondrhythmen nur sehr begrenzt anwendbar sind, scheinen diese eher im Gartenbau und vergleichbaren Gebieten umsetzbar zu sein. Die Ergebnisse enthalten den Hinweis, dass besonders im Samenbau und im Heilpflanzenanbau zur Erzeugung einer hohen Saatgutqualität bzw. einer spezifischen Ernährungsqualität - neben der allgemeinen Ertragsrelevanz - sich die Berücksichtigung lunarer Rhythmen zu empfehlen scheint.

#### *Zitierte Literatur*

- ENDRES, H.-P. u. W. SCHAD 1997: Biologie des Mondes. Mondperiodik und Lebensrhythmen. Hirzel Verlag, Stgt., Leipzig
- SPIESS, H. 1994: Chronobiologische Untersuchungen mit besonderer Berücksichtigung lunarer Rhythmen im biologisch-dynamischen Pflanzenbau. Habil. Schrift Wizenhausen, Schriftenreihe Institut für Biologisch-Dynamische Forschung Darmstadt, Bd. 3, 4

#### *Autor*

Dr. habil. Hartmut Spieß  
 Institut für Biologisch-Dynamische Forschung  
 Zweigstelle Dottenfelderhof  
 Holzhausenweg 7  
 D-61118 Bad Vilbel  
 Fon: +49 +6101/6385  
 Fax: +49 +6101/7948  
 e-mail: [spiess@ibdf.de](mailto:spiess@ibdf.de)