

## Replik

In der Juniausgabe der «Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft Zürich» erschien eine Besprechung meines Buches «Triebbildung, Verzweigungsverhalten und Kronenentwicklung junger Fichten und Lärchen» (Birkhäuser Verlag, Basel).

Auf Grund offensichtlich mangelnder Recherchen sowie ungenügender Lektüre des Buches zeichnet der Rezensent ein durchweg negatives Bild. Zumindest dort, wo die Kritik an überprüfbareren Fakten ansetzt, erweist sie sich als haltlos und falsch.

Im Detail muss folgendes richtiggestellt werden:

- die geschilderten Ergebnisse «konzentrieren» sich keineswegs auf Syllepsis und Prolepsis allein. Vielmehr wurden bei beiden Baumarten sämtliche Austriebs- und Verzweigungsformen erfasst. Mehr als drei Viertel des gesamten Buchinhaltes bleiben somit in der Rezension unerwähnt.
- es ist nicht nachvollziehbar, warum bei einer Probenzahl von 130 Individuen/Baumart auf zwei deutlich unterschiedlich wuchskräftigen Standorten und gleichzeitiger Erfassung sämtlicher im Verlaufe von 5 Jahren gebildeten Trieben «keine grossen Aussagen» über die inner- und zwischenartige Variabilität der untersuchten Parameter möglich sein sollten.
- die Anmerkung «Aussagen über endogene Einflüsse beruhen meist auf Vermutungen, die in der Regel weder durch Resultate noch durch Literaturzitate untermauert werden», ist unrichtig. Die beiden berücksichtigten Parameter genetische Veranlagung und Baumalter werden auf den Seiten 137/138 durch Literaturstellen sowie im Abschnitt 3.7.8. durch eigene Ergebnisse untermauert und abgesichert.
- falsch ist, dass sich «Aussagen über den *klimatischen* Einfluss auf Beobachtungen während einer einzigen Vegetationsperiode stützen». Der mögliche Einfluss der *Witterung* wurde für die Vegetationsperioden 1982–1989 geprüft und in den Abb. 47/48 dargestellt.
- die Behauptung, reguläre Langtriebe bei Lärche wären stets proleptischen Ursprungs, ist falsch (vgl. W. R. Remphrey, G. R. Powell, 1984a, 1984b, 1985). Vielmehr stellt das Durchtreiben von Kurztriebknospen einen eher seltenen Sonderfall dar. Dieser wäre in Abschnitt 3.1.1.2. nachzulesen gewesen.
- der Vorwurf nicht konsequent verwendeter Fachausdrücke wäre nicht entstanden, hätte der Rezensent die in Abschnitt 2.2.2. festgelegten Termini und Definitionen zur Kenntnis genommen.
- spätestens seit der grundlegenden Arbeit von Halle et al. (1978) haben die von Spaeth (1912) geprägten Fachausdrücke Eingang in die englischsprachige Literatur gefunden. Somit ist die Kritik, im englischen Summary neu geschaffene Termini übernommen oder selbst neu geschaffen zu haben, nichtig.

Harald Schill

## Duplik

Meiner Antwort auf die Replik des Autors möchte ich voranstellen, dass ich – mit einer Ausnahme – alle Kritikpunkte aufrechterhalte und bei meinem Gesamturteil bleibe. Der Autor hat den Eindruck, dass ich ungenügend recherchiert und das Buch zuwenig genau studiert hätte. Ich habe

im Gegenteil sehr viel Zeit aufgewendet, um das Buch zu lesen und zu verstehen und habe auch relevante Literatur konsultiert. Zudem habe ich mich im Rahmen meiner Tätigkeit während mehrerer Jahre mit der Verzweigungsmorphologie von Fichte und Lärche befasst.

Die Serie «Contributions Biologiae Arborum», als deren zweiter Band das erwähnte Buch erschienen ist, fordert: «Each Volume must be . . . of high quality . . .» (erste Umschlagseite). Aus diesem Grund habe ich einen entsprechend strengen Massstab angelegt. Natürlich bin ich mir bewusst, dass die Festlegung von «high quality» eine Ermessensfrage ist. So kann man sich zum Beispiel streiten, wieweit aufgrund von Untersuchungen auf zwei Standorten Aussagen über die inner- und zwischenartliche Variabilität möglich und – wenn man die beiden Standorte in Beziehung setzt zum grossen Verbreitungsgebiet und breiten ökologischen Spektrum der Fichte – sinnvoll sind. Es ist ebenfalls Ermessenssache, wann eine Aussage als untermauert und abgesichert gelten kann. Gerade zu diesem Punkt möchte ich zwei Beispiele erwähnen:

Auf S. 134 steht «Nach Halle et al. (1978) liegen bei Fichten und Lärchen vergleichbare Architekturmodelle der Krone vor». Ich habe das zitierte Buch konsultiert und eine Aussage über das Architekturmodell von Fichte gefunden, aber nichts über ein solches von Lärche.

In der englischen Zusammenfassung S. 149 steht: “In larch the ability to form short or long shoots according to the prevailing environmental conditions is an indication of the high plastic reactivity of this tree species.” In den Abschnitten, auf die verwiesen wird, habe ich keine schlüssigen Hinweise gefunden, die diese in verschiedener Hinsicht hochinteressante Aussage untermauern könnten.

In der deutschen Zusammenfassung hat das Thema «Syllepsis» einen überaus grossen Stellenwert. Da ich davon ausging, dass in einer Zusammenfassung die einzelnen Themen nach ihrer Wichtigkeit dargestellt werden, kam ich zum Schluss, der Autor konzentrierte sich auf Syllepsis und Prolepsis.

Mein Vorwurf in der Rezension bezüglich der Untersuchung von Witterungseinflüssen ist nicht berechtigt. Es ist mir eine Verwechslung mit dem jährlichen Wachstumsverlauf unterlaufen, für die ich mich beim Autor in aller Form entschuldigen möchte.

Ich erhalte die Behauptung aufrecht, dass bei Lärche aus einer «regulär» austreibenden vegetativen Knospe zuerst ein Kurztrieb entsteht, der nach einer mehrwöchigen Pause zu einem Langtrieb auswachsen kann. Dies ist (mindestens bei *Larix decidua*) eine charakteristische Eigenschaft der Langtriebbildung.

Im Abschnitt 2.2.2. sind die Ausdrücke «Trieb», «Terminaltrieb» und «Seitentrieb» nicht explizit definiert. Bei konsequenter Interpretation von Abb. 2 ergibt sich, dass mit «Terminaltrieb» die Hauptachse und mit «Seitentrieb» jede Achse erster oder höherer Verzweigungsordnung bezeichnet wird. Im Text werden diese Ausdrücke aber anders angewendet.

Ich bin mit der englischsprachigen Standardliteratur im Bereich Morphologie und Wachstumsphysiologie ziemlich gut vertraut und weiss, welche Ausdrücke seit dem Werk von Halle et al. (1978) in die englische Fachsprache aufgenommen worden sind. Meine Bemerkung zur Verwendung englischer Fachausdrücke bezieht sich aber nicht nur auf die von Spaeth (1912) geschaffenen Ausdrücke. Der Autor hat sich der englischen Sprache gegenüber in verschiedener Hinsicht viele Freiheiten herausgenommen.

Markus Sieber