

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Die Abstandszahl

Statz, Paul

Freiburg, 1909

5. Das Verfahren Schleichers vom Jahre 1907

[urn:nbn:de:bsz:31-276313](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-276313)

Wollte man z. B. die Standraumseite genügend genau ermitteln, so müßte man viele Stammgruppen aufnehmen und in denselben wieder die Stammertfernungen messen. Nun beanspruchen diese Messungen aber viel Zeit und so wird daher oft die zu einer genauen Messung erforderliche Zahl der Stammgruppen beschränkt, da ja sonst keine Zeitersparnis gegenüber der stammweisen Aufnahme entsteht. Eine solche Einschränkung kann jedoch nur auf Kosten der Genauigkeit geschehen.

Auch die Ermittlung des mittleren Bestandesdurchmessers ist in dieser Methode nicht einwandfrei, da durch die Außerachtlassung der Stämme der stärksten und geringsten Durchmesserstufe bei der Berechnung des Probebestandes nicht hinreichend genau genug verfahren wird.

Die Einsicht in diese Mängel ließ dann in Schleicher den Wunsch entstehen, erneut ein Verfahren zu ermitteln, das in der Tat brauchbare Resultate auf rasche und weniger kostspielige Weise erzielte. In dem Zetzescheschen Kreisprobeflächenverfahren glaubte nun Schleicher eine Hilfe gefunden zu haben. Denn so unbrauchbar der mit Hilfe des Zetzescheschen Kreisprobeflächenverfahrens ermittelte Probebestand bzw. die Stammgrundfläche desselben zur direkten Bestimmung der Stammgrundfläche des Bestandes ist, so geeignet ist das Verfahren, um die die Abstandszahl bedingenden Faktoren zu bestimmen.

5. Das Verfahren Schleichers vom Jahre 1907¹.

Zur Ermittlung des oben erwähnten Probebestandes durchgeht der Taxator den aufzunehmenden Bestand, je

¹ Schleicher, Neue Methode zur raschen und genauen Ermittlung des Holzgehaltes ganzer Bestände. Allgem. Forst- und Jagdzeitung, Frankfurt März 1907.

nach seiner Lage und Beschaffenheit in mehr oder weniger nahe gelegenen Streifen (75—80 Schritte) und beschreibt alle 20—30 Schritt, je nachdem der Bestand klein und unregelmäßig oder groß und gleichmäßig ist, mit einem 3—4 m langen Stab einen Kreis um sich. Die Stämme, die in diesen Kreis hineinfallen, werden in 1,3 m Höhe gemessen und in das Aufnahmeverzeichnis eingetragen. Hierbei ist nun zu beachten, daß nur die Durchmesser der Stämme in der vorläufig schätzungsweise ermittelten Mittelstammdurchmesserstufe, sowie die dieser zunächst liegenden 4—6 stärkeren und geringeren Stufen von 1 : 1 cm steigend, in Bruthöhe gekloppt und in das Aufnahmeverzeichnis eingetragen werden. Die Stämme der übrigen stärksten und geringsten Durchmesserstufen werden dagegen summarisch in je einer einzigen Stärkeklasse aufgenommen.

Zur Berechnung des mittleren Durchmessers des ganzen Bestandes ist es notwendig, die Mittelstammdurchmesserstufe des Probebestandes nunmehr genauer wie bei der Probebestandsaufnahme zu ermitteln. Dieselbe wird nach dem Vorschlage Weises erhalten, indem man 40% bei den Schattholzarten, 45% bei den Lichtholzarten der gesamten Stammzahl von der stärksten Stufe herein abzählt!

Ist somit die Mittelstammdurchmesserstufe gefunden worden, dann erhält man nach Schleichers Vorschlag den mittleren Durchmesser des Bestandes, wenn zu der Stammgrundfläche der Mittelstammdurchmesserstufe noch diejenigen der nächstliegenden vier geringeren und stärkeren Stufen hinzugezählt werden. Dividiert man die so erhaltene Stammgrundfläche durch die Gesamtzahl aller ihrer Stämme, so erhält man die mittlere Stammgrundfläche und aus dieser mit Hilfe einer Kreisflächentafel den mittleren Durchmesser des Bestandes.

Um die mittlere Standseite s zu ermitteln, soll man wie folgt verfahren: Dividiert man die Summe aller in den Probeflächen aufgenommenen Stämme durch die Anzahl der Probeflächen, so erhält man die auf eine Probefläche durchschnittlich entfallende Zahl Stämme. Nun hat Schleicher Tafeln konstruiert, aus denen bei einem bestimmten Radius der Kreisprobefläche, z. B. = 4 m, mit leichter Mühe die mittlere Standseite S abgelesen werden kann, die für die ermittelte Zahl der auf eine Probefläche entfallenden Stämme gilt.

Diesem neuen Schleicherschen Verfahren zur Berechnung der Abstandszahl rühmt der Autor nach, daß es ein denkbar einfaches und rasches sei, denn der Taxator habe nur den Bestand zu begehen, in bestimmten Abständen durch Umfahren mit dem Stock die von einem Gehilfen zu messenden Stämme zu bezeichnen, die Messung zu notieren und die Zahl der Probeflächen und gemessenen Stämme sich zu merken. Hierbei würden nicht einmal alle Stämme gemessen, denn die Stämme der stärksten und geringsten Durchmesserstufen werden ohne vorherige Kluppierung in das Aufnahmeverzeichnis aufgenommen. Schleicher selbst gibt an, daß die Leistung je nach der Flächengröße und der Bestockung des aufzunehmenden Bestandes verschieden groß sei und bei Beständen von 0,5 bis 3 ha Größe ungefähr das $2\frac{1}{2}$ fache, bei über 3 ha großen Beständen das $2\frac{1}{2}$ —4fache derjenigen Leistung ergäbe, die bei der Aufnahme mittels Auszählung erzielt wurde. Außerdem ist noch die Kostenersparnis an Arbeitslöhnen hervorzuheben, indem zur Aufnahme des Probebestandes nur ein einziger Arbeiter, welcher die Kluppierung der auf den einzelnen Kreisprobeflächen stockenden Stämme vorzunehmen hat, erforderlich ist. Vor allem aber soll es ein Verfahren sein, welches rasch und genau arbeitet und so vollständig die

stammweise Aufnahme zur Ermittlung der Bestandesstammgrundfläche bzw. Masse ersetzt.

Im folgenden sollen nun einmal Untersuchungen an- gestellt werden, ob die von Schleicher vorgeschlagenen Verfahren zur Ermittlung des mittleren Bestandesdurchmessers d und der mittleren Standseite s richtig sind und einer Kritik standhalten können. Sodann wird an der Hand von 44 Versuchsflächen von 0,8 bis ca. 7 ha Größe, die alle sowohl nach Schleichers Vorschlag, als auch Stamm für Stamm aufgenommen wurden, praktisch die Frage geprüft werden, ob die nach Schleichers Methode gewonnenen Resultate so genau sind, daß eine stammweise Aufnahme nicht mehr notwendig ist.