

## Mitteilungen Agrarwissenschaften 25 (2014)

Landnutzung und Umweltfaktoren in ihrer Beziehung zum Stoffaustausch im System Pflanze - Boden

24. Borkheider Seminar zur Ökophysiologie des Wurzelraumes. Hrsg.: Wolfgang Merbach, Jürgen Augustin, Jutta Heinze, Verlag Dr. Köster, Berlin, S. 66 - 68

### Bisher übersehen – der Stadtbaumboden

Jörn Benk, Benk GmbH, Lahnstraße 30a, 45478 Mülheim (Ruhr)

#### Abstract

In 1984 Dr. Alex Shigo gave a lecture in Heidelberg that based modern tree care on arboricultural aspects and thus brought to a close the era of the so called "tree surgery". In addition, rope climbing techniques for tree care developed in the mid 1990s that allowed an optimal implementation of Shigo's new tree care principles in terms of work methods.

In the sequel, arboricultural research and teaching as well as rope climbing techniques evolved to the today's high standard of tree care in public life. Meanwhile, thousands of certified tree inspectors are sent out by the competent public authorities to state the road safety of trees and to give measure recommendations if necessary.

Nevertheless, pedological aspects and root area have almost not been considered in the tree assessment. That leads to a restricted diagnostic spectrum in conjunction with insufficient derivation of advices because of the permanent neglect of the bottom half of a tree.

So as to enable a holistic tree assessment in accordance with the executive tree care, the formulation of adequate parameters of soil inventory as well as the training and further education of tree inspectors and arborists as soon as the complying harmonization of assessment forms and the package of measures regarding treatment of soil damages is required.

Concluding, there should be built a working group consisting of arborists, soil scientists and tree inspectors to adapt guidelines according to the above mentioned claim.

#### Einleitung

1984 formulierte Dr. Alex Shigo eine baubiologisch begründete Baumpflege. Bis dahin galt die sogenannte Baumchirurgie als Grundlage für die Behandlung von Bäumen. Einzelne Baumpfleger übernahmen dann Anfang der 90er Jahre die amerikanische Seilzugangstechnik sowie die Baumpflegegrundsätze nach Shigo und passten die Seilklettertechnik (SKT) deutschen Anforderungen an.

Anfang 2000 ließ die Gartenbau-Berufsgenossenschaft die SKT zur Probe zu. In den folgenden Jahren bildeten sich die geforderten akkreditierten Baumkletterschulen, Ausbildungszentren und Forschungsgruppen zum Thema „Baumpflege“. Ein neu geschaffenes Arboristikstudium wird seitdem in Göttingen angeboten.

Städte und Gemeinden übernahmen zunehmend die neuen Erkenntnisse und setzten sie mehr und mehr als Ausführungsstandards, z.B. in Form der ZTV-Baumpflegerichtlinien der FLL, in ihren Ausschreibungen um. Seit 2007 gibt es eine berufsständische Zertifizierung für die Tätigkeit des Baumkontrolleurs (FLL-zertifizierter Baumkontrolleur). Die öffentliche Hand und Immobilienverwaltungen setzen die zertifizierten Kontrolleure vielfach ein, um die Beurteilung der Verkehrssicherheit der Bäume verantwortlich zu delegieren. Die Maßnahmenempfehlungen werden dann im besten Fall von gut ausgebildeten Baumpflägern je nach Bedarf mit dem Hubsteiger oder der SKT ausgeführt.

Bisher allerdings berücksichtigen die Baumkontrolleure nicht oder kaum bodenkundliche und damit wurzelrelevante Parameter, sodass die untere Hälfte des Baumes bei der Analyse und Diagnose seines Zustandes kaum Berücksichtigung findet. Die Folge kann sein, dass – juristisch gesehen – die daraus folgende Maßnahmenempfehlung auf einer unzureichend erfassten Datengrundlage erfolgt und somit im Falle eines Schadens nicht hinreichend begründbar bzw. belastbar sein kann.

In jedem Fall ist im Sinne einer nachhaltigen Baumpflege, eines urbanen Baummanagements und des berechtigten Sicherheitsbedürfnisses der Bevölkerung die Vernachlässigung der boden- und wurzelkundlichen Parameter nicht mehr zu rechtfertigen, nachdem sich die derzeitigen Baumkontrollstandards entwickelt und durchgesetzt haben und man sich den bodenkundlichen Anteilen zuwenden kann.

Um baumbodenkundliche Standardparameter zu entwickeln und auszuwählen, die den Anforderungen einer visuell-haptischen Bodenansprache in einer adäquaten Zeit entspricht, ist ein Fachgremium notwendig, bestehend z.B. aus Baumpflägern, Bodenkundlern und Baumkontrolleuren.

Folgende Merkmale könnten der Erfassung einer baumbodenkundlich relevanten Charakteristik dienen:

- Bodenart (Sand, Schluff, Ton)
- Hydrologische Merkmale (z.B. Vernässung, Pfützenbildung, Sedimentierung, usw.)
- Lagerungsdichte und -art (Verdichtungsgrad, Porigkeit soweit unmittelbar feststellbar)
- Standort (Park, Gehweg, Garten, isoliert, gebäudenah usw.)
- Beschaffenheit der Baumscheibe (offen, versiegelt, Bewuchs usw.)
- Bodenfeuchte, Konsistenz (Fingerprobe, Wasserzugabe usw.)
- Relief (Hangfuß, Hanglage, Hangkopf, Tal, Aue usw.)
- Zeigerpflanzen

Dazu sind neben der visuellen, haptischen und olfaktorischen Ansprache zum Teil einfach zu gebrauchende Hilfsmittel notwendig, die in kurzer Zeit entsprechende Ergebnisse liefern wie beispielsweise Messer, Sonde, Wasser usw.

Entsprechend der Ergebnisse der Bodenansprache wird analog zur bisherigen Baumannsprache eine Diagnose gestellt und ggf. eine entsprechende Maßnahmenempfehlung gegeben. In mit oben genannten Mitteln nicht beurteilbaren Fällen kann zu einer eingehenden Untersuchung geraten werden. Analog zur bisherigen Praxis der oberirdischen Baumkontrolle ist der entsprechend ausgebildete Baumkontrolleur selbst dazu befähigt oder aber andere Sachverständige führen diese Untersuchungen durch. Bei einer eingehenden Untersuchung

kommen als Hilfsmittel z.B. pH-Meter, Salzsäure, Lupe, Bohrstock, Spaten, Görbingspaten u.a. zum Einsatz.

Die bisherigen Formulare zur Baumkontrolle müssten entsprechend um den Bereich der bodenkundlichen Erfassung erweitert werden.

Ob sich der zu erwartende zeitliche Mehraufwand in einer Erhöhung der Kontrollpauschalen je Baum niederschlagen muss, bleibt zu diskutieren.

Die Baumkontrollrichtlinien der FLL sollten um die geforderten bodenkundlichen Anteile ergänzt werden. Da die Regelwerksausschüsse erst bei einem ausreichenden Reformstau zusammengestellt werden, ist der Zeitpunkt einer Umsetzung auch bei einer Berücksichtigung der Forderungen ungewiss.

Die Ausbildung zum zertifizierten Baumkontrolleur wird den bodenkundlichen Aspekt adäquat vermitteln und prüfen müssen. Notwendig sind Fortbildungsmöglichkeiten an den verschiedenen Einrichtungen.