

## **Polyphenolisches Profil ausgewählter Sorten serbischer Beeren**

**Jelena Mrmošanin<sup>1</sup>, Milena Nikolić<sup>2\*</sup>, Milan Mitić<sup>1</sup>, Snežana Tošić<sup>1</sup>, Aleksandra Pavlović<sup>1</sup>**

*1- Universität Niš, Fakultät für Naturwissenschaften und Mathematik, Institut für Chemie, Višegradska 33, 18000 Niš, Serbien*

*2- Akademie für berufliche Studien Südserbien, Abteilung für Technologie und Kunst, Vilema Pušmana 21, 16000 Leskovac, Serbien*

### **ABSTRACT**

Ausgewählte Sorten von Erdbeeren, Brombeeren und Heidelbeeren, die in Serbien angebaut werden, wurden analysiert, und ihr polyphenolisches Profil wurde mittels der HPLC-Analyse bestimmt. Untersucht wurde das Vorkommen von Phenolsäuren, Flavonolen und Anthocyanen. Kaffee-, p-Cumar-, Ferula- und Ellagsäure wurden identifiziert und quantifiziert. In Beerenproben wurden sechs Flavonole identifiziert: Quercetin, Quercetin-Glucosid, Quercetin-Galactosid, Kaempferol, Kaempferol-Glucosid und Rutin. Die folgenden Anthocyane wurden in Erdbeeren gefunden: Pelargonidin-Glucosid, Pelargonidin-Rutinosid, Cyanidin-Glucosid und Cyanidin-Malonylglucosid. In Brombeerproben wurden Cyanidin-Glucosid, Cyanidin-Rutinosid und Cyanidin-Malonylglucosid gefunden. Die folgenden Anthocyane wurden in Heidelbeeren gefunden: Delphinidin-Galactosid, Delphinidin-Glucosid, Delphinidin-Arabinosid, Cyanidin-Galactosid, Cyanidin-Glucosid, Cyanidin-Arabinosid, Petunidin-Arabinosid, Petunidin-Galactosid, Peonidin-Galactosid und Malvidin-Galactosid. Das statistische multivariate Verfahren – Hauptkomponentenanalyse (PCA) wurde verwendet, um Phenolsäuren, Flavonole und Anthocyane gemäß ihrem Gehalt in den Beerenproben zu klassifizieren. Die Clusteranalyse (CA) wurde verwendet, um die Proben auf der Grundlage des individuellen Polyphenolgehalts zu klassifizieren.

*Schlüsselwörter: Anthocyane, Flavonole, Phenolsäuren, HPLC, Beerenfrüchte, PCA-Analyse*