



Entwicklung von Schwimmteichbau in Polen, Untersuchung und Techniken

Dipl.Ing. Marcin Gasiorowski, Landschaftsarchitekt und Diplom-Ökologe

Marcin Gasiorowski hat im Rahmen seiner fundierten Hochschulausbildung alles von der Pike auf gelernt, was mit natürlichen und von Menschenhand geschaffenen Gewässern zu tun hat. Die chemischen, physikalischen und biologischen Parameter in Gewässern sind sehr komplex und treten in gegenseitige Wechselwirkung zueinander. Diese ökosystemaren Zusammenhänge zu verstehen und mit planerischen, bzw. baulichen Maßnahmen in die gewünschte Richtung zu lenken (klares Wasser, wenig Algen) bedarf zwingend einer solchen fundierten Ausbildung.

Seit knapp 20 Jahren ist Marcin Gasiorowski hauptberuflich mit der Planung von Schwimmteichen beschäftigt. Sein Beruf ist auch seine private Leidenschaft. Hunderte solcher Anlagen aller Größen und Bausummen hat er bis heute bereits realisiert.

Gründer und Präsident des Polnischen Schwimmteich-Verbandes PNSWK

Am Anfang möchte ich betonen, dass keine signifikante Untersuchung und Statistik im Bereich der Schwimmteiche gibt. Was ich in diesem Vortrag präsentiere basiert auf einer 30-jährigen Erfahrung von mir und meinen Kollegen.

Die ersten Anlagen (Typ2) entstanden (1989) mit ganz einfachen Mitteln. Es fehlte an z.B fertigen Filteranlagen. Alles kam einfach vom Baumarkt.

Die nächste Entwicklungsstufe bestand darin, dass Erfahrungen die man beim Bau von Pflanzenkläranlagen gewonnen hat im Bereich der Schwimmteiche einzusetzen.

Es folgte die Suche nach passenden Filtermedien. Nach mehreren Versuchen kam zum Einsatz von porösen Kalksilikaten aus Felsformationen, die im Südosten von Polen vorkamen. Landwirtschaftliche Akademie von Warschau testete bereits früher diese Substrate vor allem in der Gewässerreinigung und Abwasserreinigung. Interessant sind dabei bei den Kalksilikaten die besondere Fähigkeit Phosphor zu binden. So entstand ein Informationsaustausch und Erfahrungsaustausch mit der Akademie in Warschau. Es wurden mehrere Labor und Feldversuche durchgeführt. Ein Versuch und Ergebnisse über den Einfluss von Biofilmbildung auf Phosphorentnahme wurde vor 2 Jahren auf der Konferenz von Leeuwarden vorgestellt. Auch der Einsatz von Kalksilikaten bei der Erstellung von Dachbegrünungssubstraten wurde getestet, mit dem Ziel phosphorarmes Wasser für Teiche und Retentionsanlagen zu erhalten.

Diese Untersuchungen führten zu Konsequenzen bei Bau von Filteranlagen und zur Entwicklung von Peripheriegeräten wie CO₂ Dispenser. (Beispiele, Fotos etc.

Aktuelle Labor und Feldversuche (Kalksilikate und Eisenhydroxidgranulate bei konstantem Durchfluss bei unterschiedlichen Phosphorkonzentrationen).

Übersicht von Anlagen die durch diverse Firmen in Polen erstellt worden sind, Beispiele und technische Konzepte.

Einsatz von biologischen Aufbereitungssystemen bei Retentions und Parkanlagen.

