

Exposé

Nutzungsproblem

Besitzer eines Aquariums haben oft mit Problemen zu kämpfen. Durch falsche Nährstoffwerte im Wasser kommt es des Öfteren zum falschen Klima für die Wasserpflanzen und es kommt zu Algenbildung oder das Verkümmern der Wasserpflanzen. Da das Berechnen der richtigen Werte sehr unübersichtlich ist und oft das Wissen fehlt, sind gerade nicht erfahrende Aquarium Besitzer überfordert. Ebenso ist die Kommunikation zwischen Händler und Besitzer oft nicht sehr gut, da diese immer wieder neuen Wasseranalysen vornehmen müssen und das aufwendig zu dokumentieren ist.

Zielsetzung

Das Ziel ist es ein System zu entwickeln, was Aquarienbesitzer unterstützt, eine ausgewogene Düngung zu erreichen und Mangelerscheinungen der Pflanzen zu vermeiden. Die Kommunikation zwischen Händler und Besitzer soll ebenfalls erleichtert werden, so dass basierend auf den aktuellen Nährwerten die richtigen Fische, empfohlene Wasserpflanzen und die richtige Düngerzusammenstellung gewählt werden kann. Die Dokumentation der Wasserwechsel, Düngungen und eventuellen Problemen stellt ebenfalls eine wichtige Bedeutung dar.

Verteilte Anwendungslogik

Nach Erstanalyse der Wasserwerte beim Experten wird hier das empfohlene Düngungsmittel berechnet. Der Benutzer kann für die Zielmenge ebenfalls berechnen, in welchem Verhältnis er den Wasserwechsel durchzuführen hat und wie anschließend die neuen Nährstoffwerte aussehen. Ebenso kann der Benutzer bei einem neuen Aquarium die optimale Kiesmenge berechnen. Die Datenhaltung liegt sowohl lokal beim Client als auch auf einem Server, auf welchen der Experte nach Erlaubnis des Benutzers Zugriff hat.

Gesellschaftliche und wirtschaftliche Relevanz

Zum einen profitiert der Aquarienbesitzer von einem schönen Aquarium und Zufriedenheit mit seinem Händler. Der Spaß an dem Aquarium steigt und sorgt im Anschluss dazu, dass dem Hobby mehr nachgegangen wird und immer wieder neue Fische und Pflanzen gekauft werden, welche nicht aufgrund von falschen Nährstoffgehalt sterben.