



## Digitalisierung im Gartenbau

### 3 D-Visualisierung als Instrument der Ideendarstellung gegenüber Kunden

#### Einleitung

Eine typische Situation für den Landschaftsgärtner: ein Kunde möchte seinen Garten neugestaltet haben und wendet sich vertrauensvoll an seinen Garten-Landschaftsbaubetrieb. Soweit so gut. Beim Ortstermin sieht der Landschaftsgärtner erstmalig die geschilderte Situation und schon beginnen erste Gedanken für eine Gestaltung sich zu entwickeln. Der Landschaftsgärtner arbeitet die finanzielle Schmerzgrenze seines Kunden heraus. Dies gelingt zumeist noch recht gut, da Zahlen konkret darzustellen sind. Vielleicht muss der Landschaftsgärtner seinen Kunden noch darauf verweisen, dass nicht mehr die Kostenstruktur von 1860 vorliegt und mit dem genannten Budget der Handlungsspielraum sich doch sehr begrenzt. Nachdem diese Klippe umschifft wurde, stellt sich für den Landschaftsgärtner plötzlich ein ganz anderes und sehr ernsthaftes Problem dar. Es soll sich ein Garten für den Kunden entwickeln, aber dieser

kann gar nicht zum Ausdruck bringen, welcher Grundthematik sein neuer Garten folgen soll. Zumeist erhält

der Landschaftsgärtner eine Aufzählung, einer Inventarliste gleich, welche Elemente der stolze Gartenbesitzer zukünftig vorfinden möchte. Häufig genug ergibt sich ein Sammelsurium von

Eindrücken, die durch Zeitschriften, Fernsehsendungen, das Internet oder Reisen inspiriert wurden. Im Laufe der farbenfroh beschriebenen Bilder, die der Kunde in seiner Gedankenwelt mit sich trägt, wird dem Fachmann schnell klar, oh ja jetzt wird es kompliziert. Viele Vorstellungen sind aus fachlicher Sicht schlicht nicht umsetzbar; seien genannte Wunschpflanzen klimatisch ungeeignet, die Dimension des eigenen Grundstückes nicht ausreichend oder der Geldbeutel des Auftraggebers. Und dann ist die



sensible Seite des Landschaftsgärtners gefragt. Wie erkläre ich meinem Kunden, ohne verletzend zu wirken und seine doch so emotional vorgetragenen Wunschbilder zu bombardieren, dass es so nicht funktionieren kann?

Ein probates Mittel kann in der Präsentation der eigenen Vorstellungen für jenes Areal liegen, welches der Kunde als seinen Traum vom Urlaub, Refugium zur Erholung oder Raum für rauschende Feste ansieht.

Wie erkläre ich aber meinem, zumeist fachlich recht unbedarften Gegenüber, meine fachmännischen Ideen und Gedanken zur Gestaltung seines Freiraumes so eindrücklich, dass er gar nicht anders kann, als mir den Auftrag für Gestaltung zu erteilen?

Die beim Kunden zumeist nicht sonderlich ausgeprägte Vorstellungskraft werden schnell von Ausführungsplänen und Rissen in der zweiten Dimension überfordert.

Früher hieß es, wohl jenem Landschaftsgärtner, der eine überzeugende Handskizze mit perspektivischen Ansichten erstellen kann, die seine Vorstellungen und Ideen ansprechend und nachvollziehbar visualisieren können.

Doch welche Möglichkeiten bietet die moderne Technik heutzutage an?

### **Planungs- und Visualisierungssoftware im Garten- und Landschaftsbau**

2-dimensionale Planungssoftware ist bereits seit vielen Jahren auf dem Markt vorhanden und gehört zum täglichen Handwerkszeug des Planenden. Als nächster Entwicklungsschritt stand die Erweiterung der beiden Bezugsachsen um eine Dritte an, die die Darstellung von Planungen in der dritten Dimension ermöglichte.



Aus der zweidimensionalen Planung entsteht ein plastischer dreidimensionaler Entwurf

Die jetzt entstandenen Flächen ließen sich nicht nur mit Farben und Schraffuren belegen, sondern es standen bald erste Oberflächenstrukturen zur Verfügung. Ein riesiger Schritt in der Entwicklung war vollzogen.

Die Realitätsnähe war aber noch nicht sonderlich hoch. Hierdurch blieb die Planung bis zu einem gewissen Grade weiterhin abstrakt und die Verknüpfungsfähigkeit des Laien mit der vorliegenden Realität ist weiterhin stark gefordert. Und auch für der Planer/ Zeichner ist die Einbindung des Bestandes mit größerem Arbeitsaufwand belegt.

Wie vorteilhaft wäre es hier doch, wenn der gärtnerische Bestand fotografisch festgehalten werden könnte und die Ideen zur Um- bzw. Neugestaltung hierin eingebunden werden könnten und man den Kunden mit auf eine Reise durch seinen zukünftigen Garten nehmen könnte!

Nicht möglich? Doch dank der neuesten digitalen Technik!

## Übersicht der aktuellen Möglichkeiten

Welche technischen Möglichkeiten der Visualisierung gibt es aktuell am Markt, wollte das Netzwerk junger Landschaftsgärtner vom Marktführer von Software für Garten- und Landschaftsbau und Landschaftsarchitektur, der DATAflor AG aus Göttingen wissen.

Zu Beginn haben wir uns gefragt, welche spezifischen Anforderungen an Planung stellen sich dem Landschaftsgärtner?

In den allermeisten Fällen, so das Ergebnis unserer Überlegungen, planen wir doch im Bestand, das heißt, es gibt immer vorhandene Strukturen, z. B. Gebäude, Terrassen, Böschungen und vieles mehr, die in unsere planerischen Überlegungen einbezogen werden müssen. Selbst bei Neubauten, wird der Landschaftsgärtner zumeist erst sehr spät in die Planung einbezogen; sehr zu unser aller Ärger. Hierdurch entstehen so häufig „problematische Ecken“ für die der Landschaftsgärtner nun eine Lösung ersinnen soll.

Eine herausfordernde Aufgabe, die dadurch zusätzlich erschwert wird, dass ich auf ein planerisch unbedarftes Gegenüber, den Kunden, treffe.

Wäre es da nicht toll, wenn sich der zu überplanende Bereich fotografisch aufnehmen ließe, um meinen Aufwand zu reduzieren und den Kunden, durch den ihm gewohnten Blick auf sein Grundstück, gleich eine Beziehung zur Überplanung liefern würde?

Hier liefert z. B. DATAflor mit ihrer Software GRÜNSTUDIO eine passende Softwarelösung an.

In einem ersten Schritt wird ein digitales Foto vom Planungsbereich beim Kunden angefertigt und dieses direkt aus der Digitalkamera oder per Scanner in die Software importiert.



Bestandsfoto beim Kunden

Und schon kann die Planung und das Entwerfen beginnen.

Entwurf mit GRÜNSTUDIO



Hierbei stehen dem Planer eine Vielzahl von Werkzeugen im Bereich von Symbolen, Texturen, Grafiken und einer textlichen Bearbeitung zur Verfügung.



Abgeschlossener Entwurf zur Präsentation beim Kunden auf Basis des Kundenfotos

Und nun kann die digitale Technik ihre beiden größten Vorteile ausspielen:

- 1. den Variantenreichtum, der mit dem Kunden gleich abgestimmt werden kann**
- 2. die Simulation von Situationen, Oberflächen und Stadien**

## Aufzeigen von Varianten



Im GRÜNSTUDIO steht dem Nutzer eine umfangreiche Bibliothek mit 250 freigestellten Pflanzen und über 150 Texturen und Oberflächen bereits zur Verfügung, die vom Nutzer durch eigene Oberflächen jederzeit noch ergänzt werden kann. Dieser große Fundus ermöglicht einen simplen und schnellen Austausch von Pflanzen und Oberflächen per Knopfdruck.



Der Wegebelag gefällt dem Kunden nicht, kein Problem; neue Oberfläche wählen und rendern lassen

Ein Beispiel: im ersten planerischen Ansatz wird eine Felsenbirne an prominenter Stelle platziert, da sie über das ganze Jahr eine ansprechende Optik bietet. Durch Änderungen im Planungsprozess ändern sich die umliegenden Gegebenheiten und der eigentlich gut gemeinte Ansatz, dem Kunden eine Pflanze zu präsentieren, die einen Ganzjahresaspekt bietet, ist plötzlich überholt. Planerisch ist nun eine Betonung der Vertikale durch die Pflanzung geboten. Ist jetzt ein Raketenwacholder eher geboten? Vielleicht. Die digitale Technik erlaubt einen raschen Austausch, ein Herantasten an die optimale Lösung über das Aufzeigen verschiedener Varianten, die untereinander abgewogen werden können. Und dies im Beisein des Kunden, der seine Auffassungen und Wünsche direkt einbringen



3-D Visualisierung und Erstellung eines Projektes

kann und diese unmittelbar in ihren Auswirkungen betrachten kann. Es entsteht in einem gemeinsamen Prozess zwischen dem Landschaftsgärtner mit seinem Fachwissen und Können und dem Kunden, der sich in seiner privaten Oase wohlfühlen soll, ein Entwurf, der auf hohe Akzeptanz stößt, da sich der Kunde unmittelbar in den Planungsprozess einbezogen fühlt. Zudem lässt sich der bisweilen langatmige Prozess der Abstimmung zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber mit diesem Instrument deutlich abkürzen.

Die Unmittelbarkeit der aufgezeigten Varianten lässt sich wohl am Beispiel der Auswahl von Belägen an eindrucksvollsten aufzeigen. Durch die flächige Dimension übernehmen Wegeflächen eine häufig dominante Funktion im Gesamtentwurf. Eine unpassende Wahl kann somit zu verheerenden Ergebnissen führen und den Gesamteindruck nachhaltig stören. Wir Fachleute wissen, dass die zumeist kleinflächigen Ausstellungsflächen von Wegebelägen bei Lieferanten und Produzenten, nicht in die großflächige Anwendung übertragbar sind. Sehr unruhige Oberflächen, die beispielsweise auf kleiner Fläche in der Ausstellung spannend wirken können, haben in der Flächengröße von 100m<sup>2</sup> und mehr eine so unruhige und den Gesamteindruck störende Wirkung, dass von einem Entscheidungsfehler in der Materialauswahl gesprochen werden darf. Digitale Technik, die den Austausch des Materials mit einem Klick ermöglicht, mag auch den Kunden von der Problematik seiner Materialwahl überzeugen.

Auch lässt sich beispielsweise die Wirkung heller oder dunkler Oberflächenmaterialien leicht gegenüberstellen und vergleichen. So dass wir zur zweiten großen Stärke und Möglichkeit der Digitaltechnik kommen- der Simulation von Situationen, Oberflächen und Stadien.

### **Simulation**

Gärtnerische Planung im Bereich der Pflanzenverwendung schaut immer in die mehr oder minder entfernte Zukunft. Darum muss ein Gärtner hohes Abstraktionsvermögen besitzen, das ihn befähigt, die noch einsetzende Entwicklung abzuschätzen.

Lennés raumgliedernde Baumgruppen, die heute so natürlich und selbstverständlich wirken und die ihnen zugedachten Funktionen vollauf erfüllen, hatten diese Wirkung bei der damaligen Pflanzung selbstverständlich noch nicht. Lenné musste also gedanklich weit in die Zukunft blicken, um sich vorzustellen, wie die Wirkung sich einst zeigen wird. Diese

Leistung lässt sich von den meisten Kunden nicht verlangen. Wie lässt sich dieses Dilemma bisher aufheben? Entweder durch viele beschreibende Worte oder durch die aufwendige zeichnerische Darstellung der Entwicklungsstadien.



Entwicklungsstadien und Jahreszeiten lassen sich visualisieren

Auch hier bietet die digitale Technik der 3-D Visualisierung einen immensen Vorteil. Verschiedene Wachstumsphasen können ebenso leicht abgebildet werden, wie die Wirkung der Elemente und Bepflanzung im Wandel der Jahreszeiten. Diese Simulation ermöglicht dem Kunden die Entwicklung seines Gartens in den kommenden Jahren nachvollziehbar und realistisch aufzuzeigen und Verständnis für die natürlichen Entwicklungsprozesse mit Hilfe der Technik zu erzeugen. Eine Chance für den Landschaftsgärtner die Notwendigkeit einer professionellen und steuernden Pflege für den Kundengarten deutlich zu machen und diese als kompetenter Dienstleister zusätzlich zu vermarkten.

Die Darstellung einer planerischen Komponente der Gartengestaltung wird sogar erst durch die digitale Virtualität ermöglicht- die Gartenbeleuchtung.

Die Technik ermöglicht auch hier in der Zwischenzeit eine realistische Darstellung ihrer Wirkung. Musste in der Vergangenheit viel ausprobiert werden oder auf Erfahrungswerte aus anderen Bauprojekten zurückgegriffen werden,



Die Visualisierung von Beleuchtungskonzepten wird erst durch die neue Technik ermöglicht

so lässt sich über die Simulation schnell und einfach eine Wiedergabe des Ergebnisses darstellen und das ohne eine improvisierte, zeit- und kostenintensive Installation von Beleuchtungsmitteln im Objekt.

Auf Knopfdruck wird es in der Simulation Nacht und die Wirkung einzelner Leuchtoobjekte und ihr Zusammenspiel wird ersichtlich. Eine gute Möglichkeit, dem Kunden zusätzliche Leistungen schmackhaft zu machen.

### **Planung erlebbar machen – der Einsatz von VR Brillen**

Die bisherigen Ausführungen haben die Möglichkeiten der Visualisierung dahingehend beleuchtet, dass sich Kunde und Planer in der klassischen Betrachtungsweise von außen befinden, da heißt, dass man Planwerke, 3-D Ansichten und Simulationen als Betrachter wahrnimmt, nicht als Teil der Virtuellen Realität.

Innerhalb der Film- und Spieleindustrie hat sich die direkte Einbeziehung des Konsumenten und Spielers in die Virtual Reality bereits seit einiger Zeit vollzogen.



Gartenplanung aus der Ich-Perspektive erlebbar machen. Inzwischen technische Realität über eine VR-Brille. Quelle DATAflor  
Diese Schnittstelle bietet die moderne Visualisierungssoftware für den Garten- und Landschaftsbau und die Freiraumplanung inzwischen auch an.

Mittels des Einsatzes von Virtual Reality Brillen, lässt sich der überplante Garten in der Ich-Perspektive direkt begehen. Die Gestaltungsidee wird damit in einer bisher nicht gekannten Form erlebbar. Die Beziehung zwischen neuem Garten und Kunden kann sich intensivieren, weil eine direkte Beziehung zwischen bekannten Objekten, Strukturen und dem Kunden eintreten kann und die Überplanung oder Neuplanung direkt integriert ist.

Warum kann dies bedeutsam sein?

Wie bereits angesprochen ist es vielfach schwer, abstrakte Gestaltungsprinzipien zu erläutern. Noch schwieriger wird es einem zumeist unbedarften, zugleich aber auf feste Vorstellungen beharrenden Klientel, diese Gestaltungsprinzipien nahe zu bringen. Und wenn ich es dann noch schaffe bei meinem Kunden die emotionale Ebene anzusprechen und für meinen Entwurf zu begeistern, dann habe ich den planerischen und verkaufstechnischen Olymp erklommen.



Hier kann die 3-D Visualisierung eine wichtige Unterstützung darstellen. Ein Weg abseits von für den Kunden unverständlichen Planwerken und vielen erläuternden Worten. Ein Weg, der mehr auf Bilder und vor allem die emotionale Ansprache setzt. Ein Weg, den erfolgreiche Branchen, wie z. B. die Automobilindustrie längst beschritten haben. Wer benötigt ein Auto mit 400 PS oder einen Geländewagen für den Stadtverkehr? Niemand. Aber die Industrie setzt hier gezielt auf eine emotionale Ansprache. Das Auto, das den Ausbruch in die eigene Freiheit abseits der ausgetretenen Pfade ermöglicht. Eine angenehme Vorstellung, die wir in unserem standardisierten und auf Konventionen zielenden Lebensstil, doch gerne selbst ausleben wollen und uns doch in letzter Konsequenz nicht trauen. Wenn nach einem stressigen Arbeitstag, das wartende Auto einen Raum für den Gedanken an Freiheit parat hält, das ich könnte jetzt ausbrechen verspricht, so sorgt dies für positive Emotionen, die schnell vergessen lassen, wie unverschämt viel Geld ich für dieses Gefühl ausgegeben habe, wenn ich im täglichen Verkehrsinfarkt unserer Städte feststecke.

Im Gegensatz zur in den meisten Fällen illusionären Vorstellung zur Freiheit durch ein Vehikel, bieten Gärten reale Erholung und reales Wohlbefinden.

Die 3-D- Visualisierung bietet somit ein neues, zusätzliches Instrument, um Gärten als das zu verkaufen, was sie sind- ein wichtiger Bestandteil des Lebens des Kunden.

Warum also nicht die Chancen ergreifen und eine emotionale Botschaft mit Hilfe der 3-D Visualisierung transportieren und als Landschaftsgärtner hiervon profitieren.

## **Kostenschätzungen im Zuge der 3-D Visualisierung**

### **Gefahren**

Wie immer im Leben, bietet neue Technik nicht nur Vorteile, sondern schafft auch das ein oder andere Problem. Die größte Gefahr dürfte wohl aktuell in der Vermischung von Realität und Visualisierung durch den Kunden zu sehen sein. Die die Darstellung in der Visualisierung direkt mit der Erwartungshaltung in der Realität gleichsetzen. Gerade bezüglich der Visualisierung des Gartens während der unterschiedlichen Jahreszeiten und in den Wachstumsstadien, ist eine entsprechende nachhaltige Kommunikation durch den Landschaftsgärtner vonnöten, um Missverständnisse auszuschließen. Leider ist vielen Kunden das Grundwissen um natürliche Prozesse, wie beispielsweise die Vegetationsruhe abhandengekommen, so dass hier grundsätzlich bereits ein wachsender Erklärungsbedarf vorliegt. Die Visualisierung kann diesen Beratungsbedarf noch zusätzlich erhöhen, da realistische Bilder erzeugt werden, die der Kunde unmittelbar mit der Realität verbindet. Ein klassisches Beispiel hierfür ist die in der Visualisierung dargestellte Hecke, die ausgetrieben hat. Bei der Pflanzung in der Vegetationsruhe aber noch keine Blätter besitzt. Der an sich positive Bezug durch den Kunden zur Planung kann sich hier negativ auswirken, wenn das virtualisierte Bild als direkt in der Realität Vorfindbares angenommen wird. „Ich will, dass meine Hecke jetzt auch grün ist, wie in der Visualisierung“.

Ein zweiter Faktor liegt beim Planenden selbst. Aufgrund der Vergrößerung von Planungen in den Pixelbereich und den vielen technischen Möglichkeiten, besteht die Gefahr, dass man sein eigenes Zeitbudget aus den Augen verliert und immer weiter verfeinert. So können Kosten entstehen, die nicht mehr vergütet werden. Eine Abwägung hinsichtlich der aktuellen Auftragslage und der grundsätzlichen „Chemie“ zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer kann hier hilfreich sein.

### **Kosten**

Die Software DATAflor GRÜNSTUDIO kostet aktuell € 600,00 + MwSt..



Für die Hardware werden folgende Mindestanforderungen und Empfehlungen gegeben.

Mindestanforderung	Empfehlung
PC mit Pentium IV Prozessor	PC mit Pentium Dual core oder i3, i5, i7
1 GB Arbeitsspeicher	>2 GB Arbeitsspeicher
100 MB freier Festplattenplatz	200 MB freier Festplattenplatz
Windows XP/Vista/7	Windows Vista oder 7 (32 oder 64bit)



Das Netzwerk sprach mit Matthias Saum, der seit vier Jahren 3-D Visualisierungen für die Verdeutlichung seiner Planungen nutzt. Lest hier das Interview aus Sicht eines Anwenders der Visualisierungstechnik.

## **Interview mit Matthias Saum, B.Eng. Landschaftsbau und Management, Paul Saum Garten - und Landschaftsbau, Hohenfels-Liggersdorf**



### **Netzwerk junger Landschaftsgärtner**

Guten Tag Herr Saum, herzlichen Dank, dass Sie uns als Anwender von Visualisierungssoftware heute Rede und Antwort stehen.

#### **Matthias Saum**

Herzlich gerne.

### **Netzwerk junger Landschaftsgärtner**

Darf ich fragen, seit wie vielen Jahren bei Ihnen im Betrieb die Visualisierungssoftware bereits zur Anwendung kommt?

#### **Matthias Saum**

Das dürfen Sie. Wir nutzen seit nunmehr vier Jahren die Möglichkeiten der digitalen Visualisierung für die Erstellung unserer Planungen.

### **Netzwerk junger Landschaftsgärtner**

Es sind bekanntlich einige Anbieter auf dem Markt vorhanden. Welche Software nutzen Sie für Ihre Planungen und die Visualisierung?

#### **Matthias Saum**

Den Grundplan erstelle ich mit DATAflor GREENEXPERT. Danach erzeuge ich mit Hilfe von SketchUp aus den zweidimensionalen Objekten dreidimensionale Objekte und nutze zum Schluss für die Detailplanung die Software Lumion. Dieses Verfahren hat sich für uns als praktikabel herausgestellt.

### **Netzwerk junger Landschaftsgärtner**

Herr Saum, können Sie uns kurz schildern, wie Sie die Basisdaten für die Erstellung von 3-D Visualisierungen erheben. Nutzen Sie beispielsweise auch Fotos als Grundlage?

## **Matthias Saum**

Im besten Fall messen wir das Areal direkt mit einer Totalstation ein. Ich muss aber zugeben, dass hierfür nicht immer die Zeit besteht. Hieraus entsteht dann die Grundrissplanung mit Hilfe eines CAD-Programms.

Gegebenenfalls ergänze ich die Grunddaten noch über die Anforderung von Lage- und Trassenplänen, um beispielsweise die genauen Grundstücksgrenzen zu erhalten.

Fotos sind als Grundlage immer wichtig, da hier viele Details, die für eine gelungene Planung notwendig sind aufgenommen werden, wie z. B. die Farbe der Fensterrahmen, das Aussehen der Fassade und vieles mehr, was für unsere Planungen von Bedeutung ist.

## **Netzwerk junger Landschaftsgärtner**

Welchen Wert hat die Visualisierung für Ihre Kundenbindung, Herr Saum?

## **Matthias Saum**

Die Visualisierung setzt vor allem auf zwei Ebenen an.

Die erste Ebene besteht in der emotionalen Bindung, die wir mit der Visualisierung des Projektes beim Kunden erzeugen. Wir unterstützen diesen Effekt noch dadurch, dass wir die erstellten Videos mit entsprechender Musik unterlegen. Dies ist mit einem Grundrissplan nicht zu erreichen.

Die zweite Ebene besteht in der Darstellung räumlicher Objekte. 80 – 90 % unserer Kunden können sich die räumliche Wirkung unserer Planungen auf Grundlage eines zweidimensionalen Planwerks nicht vorstellen.

## **Netzwerk junger Landschaftsgärtner**

Die Möglichkeit zur Abstraktion fehlt also den meisten Menschen?

## **Matthias Saum**

So ist es. Durch die Visualisierung sparen wir zudem viel Zeit, da langatmige Erklärungen zur Wirkung unserer Planungen entfallen können. Die Kunden erhalten eine sehr realistische Darstellung ihres zukünftigen Gartens und können bereits erste emotionale Bindungen eingehen.

## **Netzwerk junger Landschaftsgärtner**

Die 3-D Visualisierung von Planungen nimmt viel Arbeitszeit in Anspruch. Wie lange benötigen Sie für die Visualisierung eines durchschnittlichen Hausgartens und lohnt sich der Aufwand ökonomisch?

## **Matthias Saum**

Die Visualisierung gestaltet sich schon recht aufwendig. Bis das Produkt präsentierbar ist vergehen im Schnitt eine Woche bis zehn Tage. Der Aufwand rechtfertigt sich aber absolut, wenn man bedenkt, dass bei uns aus den visualisierten Angeboten 80- 90 % Aufträge für die Erstellung der Gärten resultieren.

Zudem kommunizieren wir immer direkt, dass es sich bei der Planung um eine Arbeitsleistung handelt, die durch den Kunden zu vergüten ist.

Ich ziehe hier gerne den Vergleich zum Hochbauarchitekten, dessen Planungsleistungen durch den Auftraggeber auch zu bezahlen sind.

Letztlich fühlen sich die Menschen durch den Detailreichtum und die unsererseits investierte Zeit in das Projekt wertgeschätzt und dies führt wiederum zu Aufträgen.

### **Netzwerk junger Landschaftsgärtner**

Sie stellen Ihren Kunden frei, ob diese eine Visualisierung wünschen.

#### **Matthias Saum**

Ja, aber der Großteil entscheidet sich dafür, da sie schon einmal sehen möchten, wie ihr Garten wirken wird. Ich schätze, dass 80 – 90 % unserer Kunden eine 3-D Visualisierung wünschen.

Wir stellen z. B. auch fertige Videos unserer Visualisierungen in anonymisierter Form auf YouTube ein, so dass der Kunde bereits einen Einblick in die Vorteile einer Visualisierung für den eigenen Garten gewinnen kann.

### **Netzwerk junger Landschaftsgärtner**

Mit welchen Investitionen in die notwendige Technik muss gerechnet werden?

#### **Matthias Saum**

Rechnet man die benötigte Hard- und Software zusammen, muss man schon mit einer Größenordnung von € 6.000,00 bis € 7.000,00 kalkulieren. Vor allem benötigt man einen leistungsstarken PC, damit das Rendern nicht eine ganze Woche dauert.

### **Netzwerk junger Landschaftsgärtner**

Nutzen Sie die Software auf einem Laptop und nehmen Ihre Ergebnisse zum Kunden mit, um gewünschte Änderungen oder Varianten direkt vor Ort vorzunehmen oder werden diese Änderungen im Büro vorgenommen?

#### **Matthias Saum**

Die Änderungswünsche nehme ich immer im Büro vor, schon aus dem Grund, dass die meisten Laptops nicht über die notwendige Rechenleistung verfügen.

### **Netzwerk junger Landschaftsgärtner**

Als wie gut schätzen Sie die Anwenderfreundlichkeit der benötigten Hard- und Software ein?

#### **Matthias Saum**

Ich schätze immer übersichtlich und einfach gestaltete Programme, die nicht mit zu vielen Knöpfen daherkommen. SkechtUp und Lumion sind da sehr bedienerfreundlich. Hier lassen sich die Funktionen sehr einfach anwenden. Bei dem CAD-Programmen wird es schon komplizierter.

### **Netzwerk junger Landschaftsgärtner**

Was natürlich auch darin begründet liegt, dass hier mehr Funktionen benötigt werden oder?

## Matthias Saum

Das trifft natürlich zu.

## Netzwerk junger Landschaftsgärtner

Welche Schnittstellen nutzen Sie bevorzugt?

## Matthias Saum

Bisher vor allem die Schnittstelle zwischen Totalstation und der Grundrissplanung über ein CAD- Programm.

## Netzwerk junger Landschaftsgärtner

Es gibt seit einiger Zeit die sogenannten VR (Virtual Reality) Brillen auf dem Markt. Nutzen Sie diese, um den Kunden aus der Ich-Perspektive durch seinen neuentstehenden Garten wandern zu lassen?

## Matthias Saum

Aktuell noch nicht. Ich stehe der Technik aber aufgeschlossen gegenüber. Lumion hat z. B. auch eine Schnittstelle für die Nutzung von VR-Brillen.

## Netzwerk junger Landschaftsgärtner

Eine abschließende Frage Herr Saum. Da es sich bei einem Garten immer um eine individuelle Situation handelt, ist die Erweiterbarkeit und Anpassbarkeit der vorhandenen Bibliotheken der Software auch von Interesse. Genügen Ihnen die vorhandenen Bibliotheken und nehmen Sie selbst Erweiterungen dieser vor?

## Matthias Saum

Die bestehenden Bibliotheken sind schon recht umfangreich. Grundsätzlich lassen sich auch neue Gebäude, wie z. B. ein Gartenhaus selbst zeichnen und in die Bibliothek einfügen. Mir ist aber wichtig, dass ich für die Software Erweiterungspakete kaufen kann, die z. B. das von mir benötigte Gartenhaus enthalten. Dies spart immens viel Zeit.



Vorgefertigte 3-D Elemente sparen dem Planer viel Zeit

## Netzwerk junger Landschaftsgärtner

Herr Saum ich danke Ihnen für Ihre Zeit und die dargestellte Sicht auf die Möglichkeiten und Vorteile der 3-D Visualisierung für den Garten- und Landschaftsbau aus Sicht eines Anwenders.

Ich glaube wir dürfen gespannt sein, was uns an technischer Innovation in den nächsten Jahren noch begegnen wird.

### Matthias Saum

Das denke ich auch. Viele Entwicklungen waren bis dato nicht vorstellbar, sind jetzt aber Realität. Ich bin auch gespannt, was uns noch erwartet.