








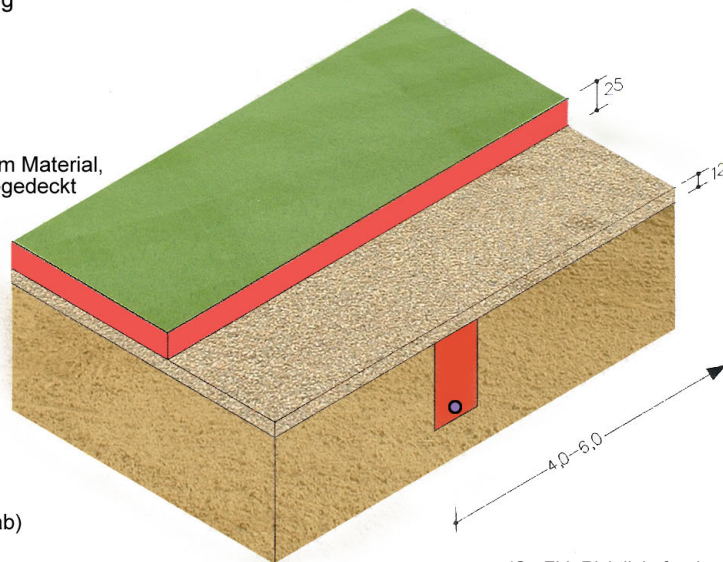
# Der Golfplatzbau

Ein Beitrag zum Garten- und Landschaftsbau.

von Dr.-Ing. Jörg-Ulrich Forner

Anwendungsbeispiel für Konstruktion G3:  
Unzureichend wasserdurchlässiger  
bzw. stark steinig-felsiger sowie nicht  
genügend tragfähiger Baugrund,  
bei Schicht- und Grundwasserproblemen  
und bei ausgeprägter Modellierung

-  Rasen
-  Rasentragschicht
-  Dränschicht
-  Baugrund
-  Dränpackung mit weitgestuftem Material,  
bei G2 mit Baugrundboden abgedeckt
-  Dränschlitz
-  Dränrohrleitung



(Skizzen schematisiert, ohne Maßstab)

(Q.: FLL Richtlinie für den Bau von Golfplätzen, 2000)

## Der neue Grünaufbau

Dieser Aufbau ist ein an klimatische Verhältnisse in Deutschland angepaßter Schichtenaufbau für neue Grüns auf dem Golfplatz. Die Grüns der meisten neu errichteten Golfplätze sind bereits nach diesem Konstruktionstyp gebaut. Diese „Sandwich-Bauart“ garantiert beste Be- und Entwässerung, optimale Durchlüftung und gewünschte Pflegbarkeit in der Zukunft.

## Eine kurze Geschichte der Golfplatztheorie

von Dr.-Ing. Jörg U Forner

In den Anfängen des Golfspiels wurde die Gestaltung von Golfbahnen einzig durch die natürliche Topographie und die landschaftliche Lage vorgegeben. Fairways und Hindernisse wurden nicht so sehr bewusst an bestimmten Stellen platziert, sondern vielmehr durch eine geschickte Bahnenführung anhand existierender topographischer Gegebenheiten in das Spiel integriert. Gerade die frühen schottischen Plätze sind hervorragende Beispiele dafür, wie die Vorgänger der frühen Golfplatzarchitekten die Vorteile der natürlichen Geographie nutzten. Als dann der technische Fortschritt sich nach dem allgemeinen Garten- und Landschaftsbaubetrieb auch im Golfplatzbau durchsetzte, waren die Gestalter auf einmal in der Lage, auf mehr Werkzeuge und technische Ausstattung zurückzugreifen, um Golfbahnen zu formen und aus der Landschaft "heraus zu schälen". Nun wurde auch das Platzieren von Hindernissen überdacht und differenzierter zielgerichtet durchgeführt. Heute sind die Golfplatzarchitekten und „*golf course designer*“ bei der Gestaltung von Golfplätzen nur noch durch die verfügbaren Budgets und ihre eigene Vorstellungskraft begrenzt.

Frühe Golfplätze zeichnen sich vielfach durch Spielbahnen aus, die nach dem „*penal design*“ angelegt sind, also einer restriktiven

Gestaltung der Bahnen unterliegen. Viele dieser, durch die erste wirklich als solche zu bezeichnende Generation von Golfplatzarchitekten angelegten Golfbahnen bestrafen verirrte Abschläge oder mißlungene Annäherungsschläge zum Grün. Die einzig wahre Strategie, sich bei dieser Gestaltung einem Grün erfolgreich zu nähern und par zu spielen, besteht darin, den optimal getroffenen Ball möglichst auf der idealen Spiellinie, d.h. vorzugsweise mitten auf dem Fairway zu halten. Hindernisse wurden hier noch nicht als strategische Spielelemente eingesetzt und positioniert, wie dies eigentlich bei den heutigen Spielbahnen anzutreffen ist. Wie der Name schon verrät, lagen diese Hindernisse genau dort, wo sie alle Schläge, die nicht einen perfekt gelungenen Schlag darstellten, grundsätzlich bestrafen. Bunker wurden schlicht entlang der Landebereiche angeordnet oder lagen gestaffelt wie ein Riegel quer zur Spiellinie auf dem Fairway. Diese Sandfallen schluckten auch auf der Spiellinie ausrollende Bälle, denen nur die notwendige Länge oder Höhe beim Schlag fehlte. Diese Art von Spielbahnen ist typisch für die Golfplätze der 40er und 50er Jahre, die wir nicht nur in England oder den U.S.A., sondern auch noch in Europa und weltweit in dieser Form finden. Die späten 1950er und frühen 1960er Jahren sahen einen Wandel in





photos © Gartenpatina / Fomer 2007

### Grasnarbe abschälen

Die vorhandene Grasnarbe auf den Tees, Fairways und Grüns muß bei bestehenden Anlagen oder begrünter Flächen zunächst abgeschält werden, damit man den darunterliegenden Oberboden bzw. die alte Rasentragschicht zur weiteren Verwendung wiedergewinnen kann. Die alte Rasenschicht wird fein gehäckselt und später als bester Kompost wieder verwertet.



photos © Gartenpatina / Fomer 2007

### Füllboden / Oberboden abtragen, transportieren und wieder einbauen

Mit Hilfe von GPS-gesteuerten Raupen wird mit dem Füllboden nach den Angaben der Golfplatzarchitekten auf den Fairways, Tees und Greens die neue Bodenmodellierung gestaltet. Z.T. kann durch den Aushub von Teichen oder Biotopflächen weiterer Füllboden gewonnen werden, was insbesondere die Abschlüge und Grüns durch Anhebung vom übrigen Niveau baukonstruktiv und spieltechnisch optimiert.

der Golfplatzarchitektur und auch eine in ihrem technischen Verständnis gereifte Generation an Golfplatzarchitekten. Bis dahin nicht vorstellbare Erdmassen ließen sich nun durch angepasste und leistungsstärkere Baumaschinen bewegen, wobei stets eine ausgeglichene Abtrags- und Auftragsbilanz im Mittelpunkt stand. Auch das Projektgelände, auf dem die neuen Plätze entstehen sollten, war auf einmal nicht mehr das als ideal angesehene ‚linksland‘, nach dem die frühen Golfplatzarchitekten immer Ausschau hielten, da immer öfter ökologische Gründe gegen solche Projektierungen sprachen. In zunehmendem Maße lagen die Plätze auf Flächen, die aufgelassen worden waren oder die bereits andere vorherige Nutzungen gesehen hatten, und die den Architekten nun neue Ansätze bei ihren Planungen abverlangten. Einer der nicht erwarteten Vorteile dieser topographisch oftmals nur wenig bewegten, manchmal fast platten Flächen war, dass diese unstrukturierten Bereiche die Golfplatzarchitekten in ihrer Kreativität und Vorstellungskraft erstmals wirklich herausforderten, um daraus natürlich wirkende, landschaftlich span-

nende und auch spielerisch anspruchsvolle Plätze zu entwickeln. Dies ist der Ausgangspunkt auf den die meisten der heute uns bekannten, geplanten und gebauten Plätze in der Welt zurückzuführen sind.

Einer der größten konzeptionellen Veränderungen unterlag dabei der Einsatz sowie die Positionierung von Spielhindernissen. Auch die Winkel der Fairwayführung und Spiellinien änderten sich. Weil die Planer nicht länger an die natürlichen Gegebenheiten gebunden waren, wurde nun der strategische Gedanke, wie eine Bahn gespielt werden könnte, stärker berücksichtigt. Bunker wurden jetzt in besonderen Bereichen auf dem Golfplatz angelegt. Sie sollten nun nicht länger nur verschlagene Bälle bestrafen, sondern sie avancierten zum integrierten Bestandteil der gesamten Bahnenführung. Diese Konzeption von Golfbahnen wurde als ‚strategic design‘ bekannt. Andere Hindernisse wie Grasmulden, Wasserflächen, Roughbereiche oder Gehölze wurden nuanciert auf dem Course verteilt, nicht nur um Golfer jeder Handicap-Klasse zu fordern. Diese Spielelemente geben





### Drainage einbauen

Um nach Niederschlägen rasch wieder spielen zu können, ohne dabei Zerstörungen (insbes. Verdichtungen durch Tritt) der Rasentragschicht herbeizuführen, wird eine Drainage verlegt, die Wasser schnell aufnehmen und abführen kann, so daß die Flächen schnell wieder abtrocknen können. Das Wasser wird dadurch kontrolliert gesammelt und dient später zur Beregnung. Die Drainageleitungen werden mit Kies bedeckt, der schnell das Wasser tiefer zur Drainage führt.



### Drainschicht einbauen

Die Grüns erhalten eine Drainschicht, die überschüssiges Wasser schnell abführt und den Wurzelraum der Gräser vor Staunässe schützt. Die Grünmodellierung aus Rohboden hat dafür eine "Wanne" frei gelassen, um die Kiesschicht darin aufzunehmen. Nivelliert und geglättet wird die Kiesschicht in Handarbeit, um die feine Reliefgestaltung der Grüns nicht mit schweren Maschinen wieder zu zerfahren. Hier wird kein Zentimeter

weiterhin auch immer Hinweise, wie die Bahn bewältigt werden kann und erlauben dabei immer allen Spielstärken Spaß auf diesen Plätzen.

Es ist immer die Entscheidung jedes einzelnen Golfers, welches Risiko er beim Überwinden der Hindernisse eingehen möchte. Der eine, stärkere Spieler nimmt die Herausforderung an und wird danach mit einem kürzeren Schlag zum Grün belohnt. Wenn sein erster, risikoreicher Schlag gelingt, dann bleibt ihm nur noch ein relativ einfacher zweiter Schlag. Viele Grünbunker kommen dann nicht mehr so stark ins Spiel und der Spieler kann sich mehr auf die Eigenheiten des Grüns wie z.B. Tiefe, Modellierung und Fahnenposition konzentrieren. Ein schwächerer Spieler hingegen mag sich eher dafür entscheiden, von den Bunkern weg zu spielen, um eine Bunkerlage zu vermeiden. Solche Spieler haben dann noch einen relativ weiteren oder schwierigeren Weg bis zum Grün zu gehen und müssen sich außerdem noch von den Bunkern, die das Grün bewachen, fernhalten. Die Wahrscheinlichkeit, dabei par zu spielen, sinkt bei der weniger

riskanten Entscheidung, längere Routen zu spielen, natürlich drastisch, aber jeder Spieler wird gefordert, den Weg zum Grün zu wählen, der seinen persönlichen spielerischen Fähigkeiten entspricht.

Die dritte Art der Gestaltung von Spielbahnen wird als ‚heroic design‘ bezeichnet. Sie stellt den Mut und die Nervenstärke eines jeden Golfspielers auf die Probe. Der hier einzig mögliche Weg, das Grün von diesen Abschlägen zu erreichen, ist, bestimmte Spielhindernisse zu überwinden, seien es größere Wasserflächen, breite Gräben, nicht einsehbare Feuchtgebiete oder ausgedehnte Biotope. Es werden immer mehrere Abschläge für unterschiedliche Spielstärken angeboten. Während die spielerische Herausforderung auf solchen Bahnen sehr groß ist, besonders für den weit schlagenden Golfer mit niedrigem Handicap, erwartet den Spieler bei gelungenen Schlägen eine unvergleichliche Belohnung.

Beides, das strategische und das heroische Platzlayout, zählt zu den grundlegenden Bestandteilen unserer Gestaltungsphilosophie. Stets





photos © Gartenpatina / Forner 2007

### Oberboden einbauen

Der Oberboden wird auf das vorbereitete Planum, d.h. auf die mit Füllboden modellierte Bodenschicht gebracht und verdichtet. Diese Schicht aus gutem Mutterboden nimmt später die Gräser als Wurzelraum auf und benötigt daher als abschließende Schicht ein entsprechend feineres Relief, damit keine Bodenwellen das Spiel und den oberflächigen Wasserabfluß beeinträchtigen. Auch die Bunkerränder benötigen eine saubere Einbautechnik, um klare, scharfe Bunkerlippen zu bekommen.



photos © Gartenpatina / Forner 2007

### Beregnungssystem herstellen

Insbesondere die Greens und Abschläge benötigen stets eine ausreichende Wasserversorgung, um die durch vermehrte Schnitt gestreßten Gräser optimal mit Nährstoffen versorgen zu können. Die Beregnungsleitungen und Sprinkler werden in vorbereitete Gräben gelegt, die danach wieder verfüllt und verdichtet werden. Durch sinnvolle Leitungsführung können auch die Pumpenleistung und damit folgende Kosten für Betrieb und Wartung begrenzt und kontrolliert werden.

versuchen wir, die visuellen und natürlichen Qualitäten einer existierenden Landschaft mit der Gestaltung von anspruchsvollen, aber fairen Spielbahnen für jede Spielstärke zu vereinen. Die ungebrochene Begeisterung für den Golfsport, die bis heute für starke Zuwachsraten an neuen, jungen Golfspielern sorgt, ist in nicht geringem Maße auf diesen planerisch ganzheitlichen Ansatz zurückzuführen. Inzwischen muß man nicht mehr ein Ausnahmegolfer oder ‚scratch player‘ sein, um wirklich das Spiel und die umgebende Natur auf dem Golfplatz zu genießen. Nicht zuletzt, weil für jede Spielstärke vom Anfänger über die Bogey-Golfer bis hin zum ‚single handicapper‘ entsprechende Abschläge und Spiellinien angeboten werden. Auch ein guter Spieler wird stets seine Herausforderung auf dem Platz finden, dadurch, dass die Spielelemente so arrangiert werden, dass er seine strategischen Überlegungen, wie er den Platz bewältigen will, genau abwägen muß. Ob man dabei par spielt oder nicht; es wird oft nötig sein, jeden Schläger, den man dabei hat, auch einzusetzen und das persönliche Schlagrepertoire einzubringen und zu verbessern.

Besseren Spielern bieten sich ums Grün herum viele Möglichkeiten anzugreifen, sei es mit einem hohen *lob*-Schlag oder mit einer *bump-and-run*-Annäherung ans Grün. Parallel dazu findet auch der noch nicht so perfekte Golfspieler mit höherem Handicap immer eine seiner Spielstärke angemessene golferische Herausforderung, denn auf dem Platz gibt es ausreichend Möglichkeiten, den geschickt eingestreuten Hindernissen auszuweichen. Es gibt auch immer genügend Raum, wo getoppte oder verschlagene Bälle noch weiterhin im Spiel und spielbar bleiben. Wird ein solcher Golfer hier par spielen? Vielleicht nicht unbedingt. Aber was bedeutet par denn überhaupt? Eigentlich ist dies nur ein Orientierungsmaßstab, wie viele Schläge man benötigt, um die kleine weiße Kugel im Loch zu versenken. Wenn man dazu letzten Samstag noch 8 Schläge gebraucht hat und heute nur noch 6, dann würden wir sagen, dass Sie die Bahn eigentlich ziemlich gut gespielt haben. ■

Dr. Jörg-Ulrich Forner





### Einsaat der Flächen

Sind die Bodenmodellierungen abgeschlossen und die Beregnung verlegt, so kann mit der Saat in die Rasentragschicht der Grüns und anderen Rasenflächen begonnen werden. Spezielle Schleppvorrichtungen an Traktoren bearbeiten die "Keimschicht" so, daß ein optimales Aufgehen der Saat erwartet werden kann, um dann eine dichte, kräftige und ausdauernde Rasenschicht zu erzeugen. Die verwendete Rasenmischung ist speziell auf die einzigartigen Standortbedingungen der spezifischen Anlage abgestimmt.



### Noch ein bißchen Geduld, ...

... Zuwendung, Sonne und Wasser sind notwendig, damit der Rasen optimal gedeihen kann. Regelmäßiges Bewässern hält die jungen Pflanzen am Leben und gewährleistet ein bestmögliches Wachstum für die neuen Hochleistungsrasenflächen. Es gilt, diese Kinderstube zu respektieren, damit man später durchgängig hervorragende Spielflächen bekommt. Ist die Erziehung dann einmal geglückt, lassen sich so viele Runden auf den weichen Rasenteppichen spielen wie in einem Wohnzimmer.

#### Literatur:

- Colt, H.S. / Alison, C.H.** 1920: Some Essays on Golf-Course Architecture, Grant Books, Droitwich, Worcestershire, reprint 1993.
- FLL Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.** 2000: Richtlinie für den Bau von Golfplätzen, Troisdorf, Eigenverlag.
- Hurdzan, Michael J.** 1999: Golfplatz Architektur. Design, Konstruktion & Platzerneuerung, dt. Beab. Georg Boehm, E.Albrecht- Verlag, Gräfeling b. München.
- Graves, Robert Muir; Cornish, Geoffrey S.** 1998: Golf Course Design, John Wiley & Sons, New York et al..
- Kessler, Joachim** 1992: Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau, Der Gärtner 4, 3., überarbeitete Auflage, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Lehr, Richard** 1981: Taschenbuch für den Garten- und Landschaftsbau, 3., überarbeitete Auflage, Paul Parey-Verlag, Berlin/ Hamburg.
- Niesel, Alfred** 1989: Bauen mit Grün. Die Bau- und Vegetationstechnik des Landschafts- und Sportplatzbaus, Paul Parey-Verlag, Berlin/ Hamburg.
- Ross, Donald J.** 1996: Golf has never failed me. The lost commentaries of legendary golf architect Donald J. Ross, Sleeping Bear Press, Chelsea, U.S.A.
- Thomas, Geo. C.** 1927: Golf Architecture in America. Its Strategy and Construction, The Times-Mirror-Press, Los Angeles, reprint 1997.

#### Kurz-Info



**Dr.-Ing. Jörg-Ulrich Forner**  
geb. 1969, ist freischaffender Landschaftsplaner und arbeitete mehrere Jahre in international tätigen Büros für Golf Course Design sowie am Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung der TU Berlin.

#### Kontaktanschrift:

**GARTENPATINA**  
Büro für Freiraum-, Stadt- und Landschaftsplanung

Sembitzkiestraße 45  
12 169 Berlin  
Tel.: ++49 - (0) 30 - 79 78 26 77  
www.gartenpatina.de  
info@gartenpatina.de