DENTAL PLUS

NEWS UND VISIONEN

KUNDENZEITSCHRIFT

AUSGABE 3 – 2018

ZAHN • HEIL • KUNST • STOFFE

links Ramona, rechts Melanie

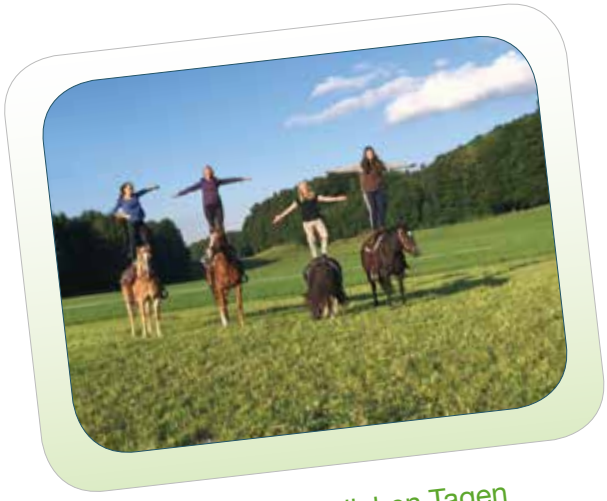


Bild aus glücklichen Tagen

Liebe Kollegen, Kolleginen und Wegbegleiter!

Endlich finden wir wieder die Kraft und Motivation eine weitere Dentalplus-Zeitschrift zu erstellen.

Wir haben in November 2016 unsere geliebte Tochter und Schwester Melanie Judith Rüth, 21, bei einem tragischen Autounfall verloren.

Unsere langjährige Mitarbeiterin, Freundin und Nachbarin Manuela hat dabei ebnenfalls ihre erst 15-jährige Tochter Ramona Daxlberger verloren.

Unsere Töchter wurden unverschuldet Opfer eines sogenannten Autorennens in Rosenheim.

Die Schwester von Ramona erlitt dabei schwerste lebensbedrohliche Verletzungen, konnte sich aber ins Leben zurückkämpfen.

Unsere zweite Tochter Chiara, die viele vom Telefon kennen, ist damals Gott sei Dank kurz vor Abfahrt noch einmal aus dem Auto ausgestiegen und somit wurden wir von einem weiteren Drama verschont.

Die ersten acht Wochen konnten wir uns nicht um Euch, unsere Kunden, ausreichend kümmern. Zu stark waren der Schock und die Trauer.

Wir danken Euch allen, die uns in dieser schweren Zeit zur Seite standen und uns die nötige Ruhe gewährt haben, manche wissend, andere unbewußt.

Durch solch dramatische Herausforderungen wurde uns noch mehr bewußt, wie wichtig ein ehrliches Umfeld, Freunde und Kunden sind, mit denen man verbunden ist.

Wir sind mit unserer Ethik, unseren Visionen und Konzepten außergewöhnlich und Ihr als Kunden und Wegbegleiter seid aus dem selben Holz geschnitzt.

Dies war tragend in dieser so schweren Zeit.

Familie Kerstin, Ralf und Chiara Rüth

INHALT

In dieser Ausgabe möchte ich zahntechnische wie auch weltlich interessante Themen ansprechen.

Patientenfall 1	Seite	6-12
Patientenfall 2	Seite	13
Patientenfall 3	Seite	14-16
Patientenfall 4	Seite	17
Patientenfall 5	Seite	18-19
Patientenfall 6	Seite	20-21
weitere Möglichkeiten	Seite	22-23
Permakulturprojekt MellaLand	Seite	24-31

Zahntechnik

In der nachfolgenden Bilderserie möchte ich Schritt für Schritt die Herstellung eines Zahnersatzes erläutern, der obwohl metallreduziert, permanenten Charakter besitzt.

Die entsprechende Patientensituation wurde komplett in der von uns angebotenen Spritzgusstechnik umgesetzt.

Ich weise darauf hin, dass viele dieser Arbeitsschritte auch in der CAD/CAM Technologie umgesetzt werden hätten könnten, ob dies jedoch wirtschaftlicher wäre, bezweifle ich.

Mit diesem Beitrag soll aufgezeigt werden, dass moderner, höchst ästhetischer und langzeitbeständiger Zahnersatz in der Spritzgußtechnik ohne Einschränkung angefertigt werden kann.

Es ist mir wichtig dabei die momentane Situation von Dentallaboren aufzuzeigen, der von der industriellen Fertigung in den letzten Jahren sehr geprägt ist.
Doch sollte bedacht werden, dass in all den Jahren, bei den letzten Arbeitsschritten ,zur endgültigen Fertigstellung, immer noch der ausgebildete Zahntechniker nötig ist.

Die CAD/CAM Technik ist sicher wichtig für die weitere Zukunft in unserm Beruf jedoch ersetzt noch so gute Technik nie die Erfahrung des Menschen.

In vielen Laboren die ich besuche, erlebe ich fast täglich diesen Zwiespalt zwischen Moderne und Bewährtem.

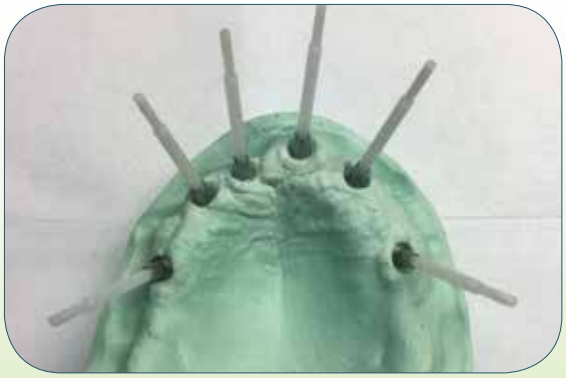
Die Wahrheit liegt in beiden Bereichen, nütze deine technischen Möglichkeiten in Bezug auf Wirtschaftlichkeit, Sinnhaftigkeit und vorhandener Infrastruktur.

Ein erfahrener Spritzgußtechniker der die handwerkliche Fähigkeit des Modellierens beherrscht, kann die selbe Wertigkeit für einen Betrieb erfahren, die ein sogenannter CAD/CAM Spezialist erreicht.

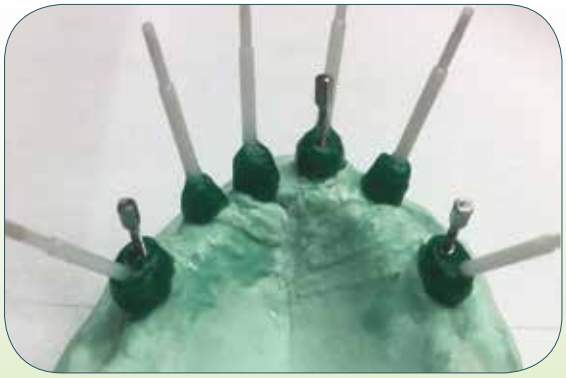
Bilden Sie sich Ihre eigene Meinung in den nachfolgenden Bilder.

Patientenfall 1

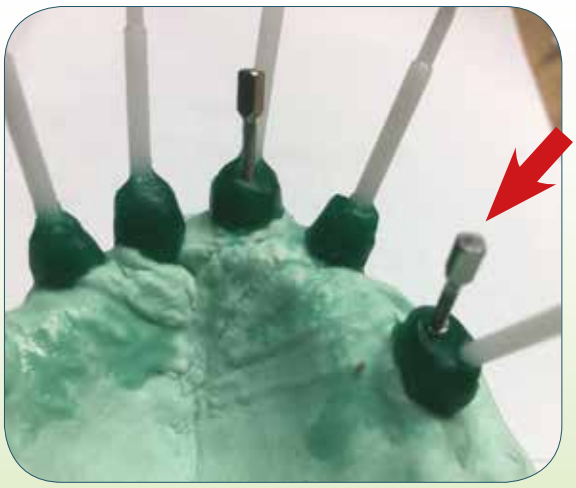
Implantattechnikfall mit individuellen Verschraubungen, flexiblen Abutments und einer tertiären Peek-Unterkonstruktion. Die Fertigstellung erfolgte mittels Konfektionszähnen und gespritzter rosa Basis. *Gefertigt von ZTM Ralf Gerschütz-Rüth*



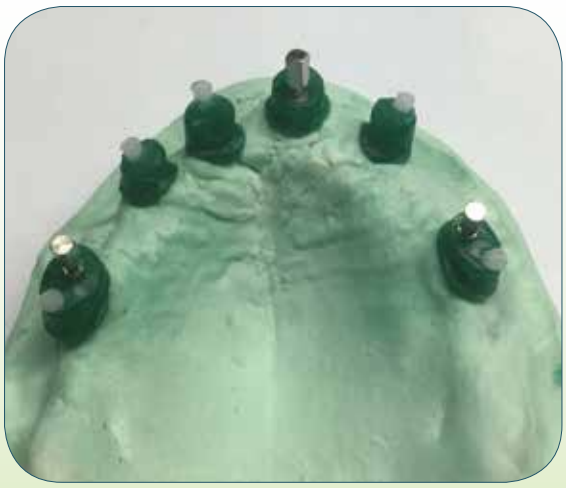
Patienten Situation OK



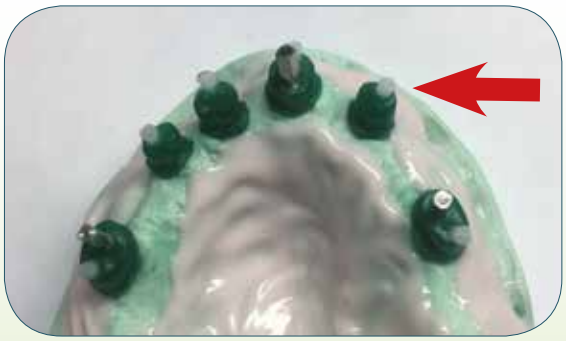
Wachsmodellation der Primärteile (Klebe-basen) mit individuellen Verschraubungen



Fixierungsschraube für den Spritzvorgang



Teleskopartige Gestaltung der Primärteile mit 0 Grad Fräsung



Schutz des Modells mittels Spezial-Silikon. Die Schraubenlöcher der Klebeabutments werden mit speziellen Kunststoffstiften für den Spritzvorgang geschützt. Diese sollen nur ca 2 mm weit aus der Wachsmodellation heraus ragen.

Einbettung in die Küvette

Anbringen der Versorgungskanäle

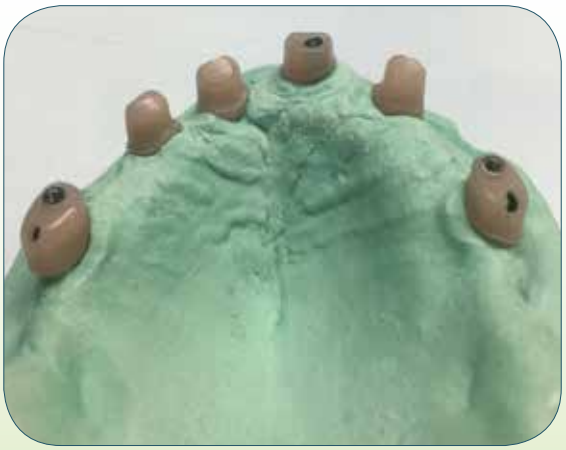
Kunststoffstifte mit Spezialsilikon ummanteln

Situation nach dem Ausbrühen

Situation nach dem Spritzen mit Flexistrong Plus in rosa

Mit geeigneter Zange werden die Kunststoff-stäbe aus dem Abutment gezogen

Situation vor dem Fräsen



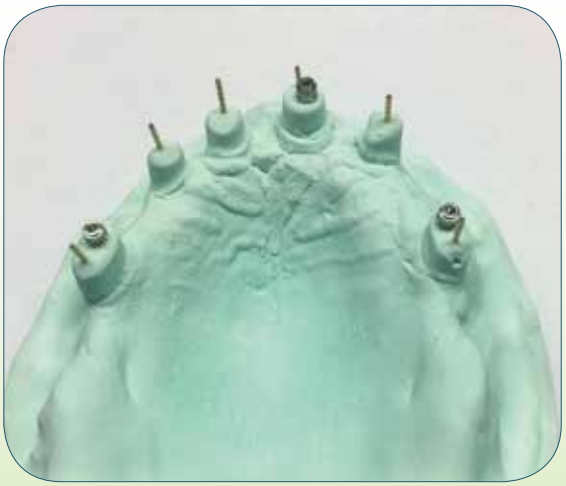
Situation nach dem Polieren. Gut zu sehen die individuellen Schraubbuchsen zur späteren endgültigen Verschraubung

Situation im Artikulator

Nach Ausblocken der Randbereiche mit Wachs wird ein Dublikatmodell für die Herstellung der PEEK-Struktur gefertigt

In die Silikonform wird das entsprechende Gegenlager der Verschraubung fixiert

Beispiel-schraube



Gipsmodell mit Steckpins und Verschraubungsteile

Wachsmodellation für das tertiäre Untergerüst aus PEEK

Geeigneter Zuführkanal

Situation nach dem Spritzvorgang

Schraubenaufnahme im PEEK-Gerüst

Situation nach dem Ausarbeiten

Wachsmodellation mit Konfektionszähnen
zur Einprobe beim Patienten

Wachsmodellation von okklusal

Zur Fertigstellung werden entsprechende Metallpins in die Schraubkanäle eingeführt um einen geeigneten Kanal zu schaffen. Diese sollten möglichst parallel gesetzt werden.

Fixierung im Gipsbett

Schutz der Zähne durch Silikon

Situation im ausgebrühtem Zustand

Objekt nach dem Spritzvorgang

Ansicht von basal nach Spritzvorgang

Situation nach erfolgreicher Fertigstellung

Situation nach erfolgreicher Fertigstellung

Homogener Übergang der Abutments mit dem Prothesenkörper

Ansicht von frontal auf den rosa-farbenen Abutments

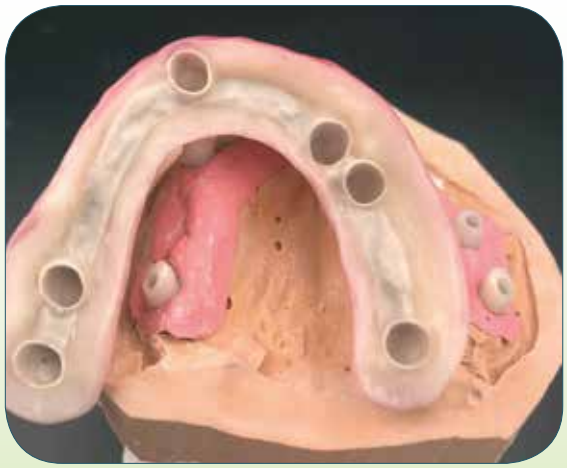
Patientenfall 2

Oberkiefer-Implantatkonstruktion mit individuellen Keramikzirkon-Primärteilen. Bei dem Sekundärteilgerüst handelt es sich um ein gefrästet Peek-Gerüst über welches in einem weiteren Arbeitsschritt aus unserem Dentalos-Multicolor-Blank die definitive Arbeit fertig gestellt und verklebt wurde. *Gefertigt von ZT Andy Görl*

Primärteile-Zirkon auf Klebeabutments

Seitenansicht Primärteile

Sekundärteile gefräßt



PEEK-Gerüst mit Multicolorblank A2-3 rosa Anteil verklebt

Ansicht von palatinal

Brücke nach Fertigstellung der Papillenregion

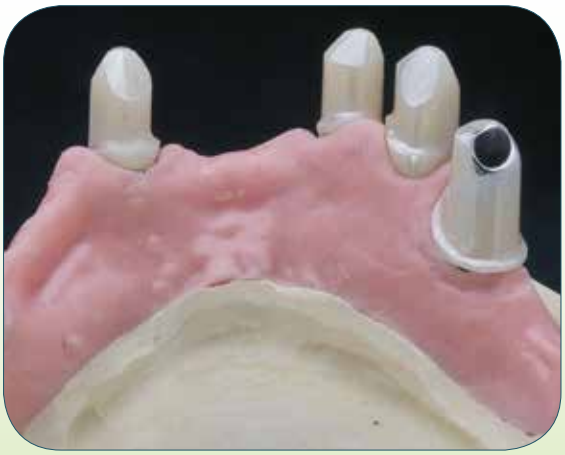
Spezialmodell mit Klicksystem von Curd Gadau

Patientenfall 3

Nachfolgende OK und UK Versorgung wurde als teleskopierende, abnehmbare Brücke mit Primärkronen aus Zirkon auf Klebeabutments gefertigt. Sekundärteile, inklusive ästhetischen Kronenanteilen, sind aus Dentalos Multicolor gefräst, welche mit einem CoCr-Modellgußgerüst verklebt wurden. *Gefertigt von ZTM Curd Gadau*

Gadau
IMPLANT SOLUTIONS
Ludwigstraße 3 · 63739 Aschaffenburg
Telefon 06721-3096-50 · Fax 06721-3096-55
Mobil 0170-5259437 · gadau-implant-solutions.com

Modell ohne Silikonanteile zur besseren Bearbeitung



Modell mit Gingiva aus Silikon

gefräßtes Sekundärteil aus Multicolor-Blank

Perfektes Fräßergebnis

CoCr-Basis

Friktions- und Brückenanteil mit CoCr-Basis verklebt

Fertiggestellte UK Arbeit von labial

OK Situation

Nach selben Verfahren gefertigt

Situ von palatinal

Erfahrungsbericht über die Verwendung von DentalosPlus als herausnehmbarer Zahnersatz

Auf der Suche nach einer ästhetischen Lösung für Teleskoparbeiten bei minimalen Platzverhältnissen besonders im labialen Bereich.

Unsere Wahl fiel bei dieser Arbeit auf Primärkronen und Abutments aus Zirkon, 0 Grad gefräst, kombiniert mit einer CAD/CAM gefertigten Sekundärkonstruktion aus Dentalos Plus.

Vom Zahnarzt erhielten wir dafür eine Hohlkehlpräparation.

Die Modellherstellung erfolgte an den Implantaten mit dem Click-Analog, welches für alle gängigen Implantatsysteme erhältlich ist. Mit diesem Analog ist es möglich, das. Abutment während des gesamten Fertigungsprozesses auf dem Analog zu belassen. So wird das Interface maximal geschützt und gerade bei konischen Implantatsystemen bleibt die Abutmentposition eindeutig. Zu diesem System gehört dann weitergehend ein Scankörper, welcher aufgrund seines Clicks ebenso für alle Implantatsysteme einsetzbar ist - one for all.

Nach Anfertigung der Primärkronen und Abutments werden diese im Mund anprobiert. Dazu verkleben wir die Abutments mit einem Hauch Sekundenkleber auf der jeweiligen Klebebasis. Dieses verhindert während des folgenden Fräsvorganges eine Beeinträchtigung der Klebeverbindung zwischen Abutment und Klebebbasis.

Um eine präzise Übertragung der Mundsituation auf das Meistermodell zu gewährleisten, liefern wir zu den Primärkronen und Abutments einen Übertragungsschlüssel mit einer Spielpassung. Im Mund setzt der Zahnarzt nach Überprüfung der Passgenauigkeit die Primärkronen mit Silikon ein und schraubt die Abutments mit dem erforderlichen Drehmoment (besonders wichtig bei konischen Implantatsystemen) ein. Somit erhalten wir eine genaue Positionierung von Kronen und Abutments im Mund.

Anschließend unterfüttert der Zahnarzt die Schiene mit selbsthärtendem Kunststoff. Mit diesem korrigiert er auch die auf dem Übertragungsschlüssel vorbereitete Bisskontrolle. Danach wird über diesen Schlüssel eine offene Abformung genommen. So können die Abutments gelöst werden, damit sie im Abdruck stecken bleiben.

Unser Click-Analog kann aus nun aus der Hülse des ersten Modelles gezogen und für die finale Arbeit sehr praktisch weiterverwendet werden. Bei der Herstellung des Meistermodelles haben wir uns für herausnehmbare Stümpfe entschieden. So können wir ohne aufwendige Herstellung eines Fräsmodelles arbeiten. Dazu fertigen wir eine Zahnfleichmaske und verwenden für die Einzelstümpfe und Abutments wiederum Click-Analoge.

Die Fräsung erfolgt auf 0 Grad. Nach dem Fräsen unterfüttern wir den schon vorhandenen Schlüssel im Bereich der Primärkronen und Abutments nochmals präzise.

Dann erst lösen wir die verklebten Abutments vorsichtig, z.B. mit einem Thermopen und leichtem Klopfen von der Klebebasis.

Mit Hilfe des Schlüssels werden die Abutments nun final verklebt.

Anschließend dublieren wir das gesamte Modell mit der Primärkonstruktion zur Anfertigung des erforderlichen Modellgusses. Dieser liegt ohne unterfütterte Bereich basal auf und trägt mechanische Kleberetentionen zur späteren Aufnahme des CAD/CAM-gefertigten Anteiles.

Das Dublikatmodell wird dann eingescannt. Mit Hilfe der passenden Konstruktionssoftware wird nun die Sekundärkonstruktion mit Gingivaanteil entworfen und in der passenden Zahnfarbe aus DentalosPlus mit den passenden Parametern gefräst.

Nach dem Aufpassen kann DentalosPlus aufgrund seines dreischichtigen Aufbaus hochglanzpoliert oder individuell charakterisiert werden. Der Gingivaanteil wird abschliessend mit rosa Komposite komplettiert.

Abschließend werden die Sekundärkonstruktion und der Modellguss mit einem passenden Kleber zusammengefügt.

Fazit: Mit dieser Kombination zwischen Hochleistungs-PMMA und Modellguss als Sekundärstruktur ist es uns gelungen, auf geringstem Platzangebot eine ästhetische und stabile Lösung anbieten zu können.

Patientenfall 4

PEEK-Steggerüst mit Friktionsreitern gefräst. Temporäre Versorgung. *Gefertigt von ZT Andy Görl*

PEEK-Steggerüst gefräßt

PEEK-Steg Seitenansicht

Scanbodies für Freistellung der Friktionsteile

Gefräste Multicolor-Brücke mit eingesetzten Friktionsteilen.

Patientenfall 5

Teleskop-Situation mit Primär-Zirkonkronen auf Klebeabutments. Sekundärteile gefräßt aus PEEK inklusive Verstärkungsgerüst. Fertigstellung aus Multicolor-Blank mit rosa Anteil.
Gefertigt von ZT Andy Görl

Primärteile Zirkon auf Klebeabutments

PEEK-Steg gefräßt

3D Situation

Anatomische Anteile aus Dentalos Multicolor gefräßt und mit Steg verklebt.

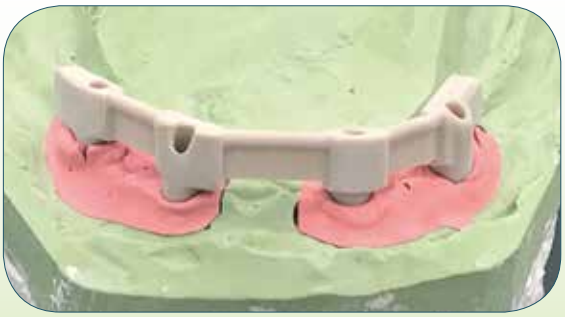
Brücke von labial

palatinal-Ansicht

Im Artikulator

Patientenfall 6

OK und UK Stegarbeit. Stegkonstruktion aus PEEK gefräst, abnehmbare Prothesenanteile aus Dentalos Plus und Polyan Plus gefräst. Fiktive Elemente auswechselbare Stegreiter auf Kunststoff Basis eingeklebt. *Gefertigt von ZT Andy Görl*



weitere Möglichkeiten

Verwendetes Material ist jeweils Flexistrong Plus rosa und Dentalos plus A. Gefertigt von ZT Andy Görl

weitere Möglichkeiten

Bildmaterial von ZT Sascha Memeti

Permakulturprojekt MellaLand

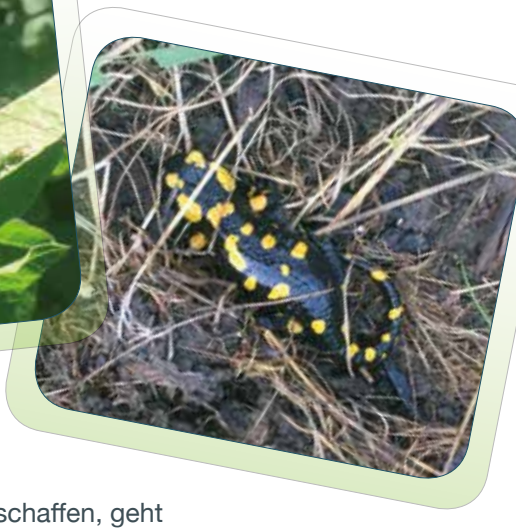
Wir beschäftigen uns seit Jahren mit dem Thema
Permakultur und deren Umsetzung. Bei dem nachfolgenden Projekt und Aussagen handelt es sich um unsere persönliche Meinung.

Durch die Praxistätigkeit von meiner Frau Kerstin und mir ist uns bewusst, wie wichtig die Ernährung für unser Wohlbefinden und unsere Gesundheit ist.

Wer sich mit dieser Thematik tiefer beschäftigt, wie Nahrungsmittel, Hersteller und Pharamindustrie miteinander verbunden sind, verliert fast den Glauben an diese Institutionen.

Für uns gibt es nur noch die Herstellung von Lebensmitteln unter Verzicht auf jegliche künstliche Düngemittel und Pestizide.
Dies ist möglich wie auch wirtschaftlich. Bedarf aber eines hohen, persönlichen Einsatzes und Wissen um dies erfolgreich umzusetzen.

Doch gibt es bei richtiger Anwendung und einer Vielzahl an Helfern auch gute Erträge. Sie verrichten unendgeldlich Tag und Nacht ihre nützliche Arbeit wie Bienen, Würmer, Eidechsen, Blindschleichen, Kröten und Hühner und viele andere mehr. Man muß ihnen nur die nötigen Unterkünfte wie Steinmauern, kleine Hecken und Nahrung bieten.



Ist diese wunderbare natürliche Einheit erst einmal wieder erschaffen, geht vieles wie Bodenlockerung, Düngung und Schädlingsbekämpfung fast von alleine.

Wir haben als Familie eine 1 Hektar große landwirtschaftliche Fläche gekauft und bewirtschaften diese seit nunmehr zwei Jahren nach den Richtlinien der Permakultur, welche in den Grundsätzen die Zusammenarbeit zwischen Mensch, Boden und Lebewesen in Harmonie beinhaltet.

Unsere dabei erwirtschafteten Lebensmittel erfreuen sich höchster Nachfrage von Sternegastronomen, Biomärkten und direktem Hofverkauf (im Dentallabor).

Nichts erfüllt uns so sehr mit Freude wie im Einklang mit der Natur unsere Früchte während unserer Pflanzzeit zu ernten und unsere eigene Gesundheit und die unserer Kunden zu schützen.

Nachfolgende Bilder sollen eventuelle Interessenten dazu animieren sich bei uns für Führungen oder einen direkten Bezug unserer Lebensmittel zu melden, beides bieten wir gerne offenen Herzens an.

Die Möglichkeiten der ganzen Pflanzenvielfalt die sich durch solch einen Anbau ergeben, sind unermesslich. Egal ob Tinkturen, Salben, Herstellung von Tees und Kräuter zur Steigerung unserer Gesundheit.

Wir sind überzeugt, dass wir sehr viel weniger gesundheitliche Probleme hätten, würde sich die Menschheit wieder mehr mit ihren eigenen Lebensmitteln und Arzneien und deren Herstellung beschäftigen.

Wer solche Projekte betreibt, braucht im allgemeinen auch keinen Ausgleich mehr im Fittness-Studio.

Liebe Kollegen, Freunde und Visionäre.

Viele werden sich fragen, weshalb wir uns mit der biologischen Landwirtschaft neben unseren normalen Aufgaben noch zusätzlich beschäftigen.

In den letzten Jahren hat sich der Trend der sogenannten F1-Hybriden in der Samenherstellung auch in der Biobranche durchgesetzt, dies bedeutet dass die Früchte die einen Samen in sich tragen nicht mehr keimfähig sind. Dies gilt leider auch bei den meisten Biosamen. (Die uns bekannten, keimfähigen Samenhersteller sind Demeter, Arche Noah und Bingenheimer Saatgut)

Dies stellt für uns einen eklatanten Eingriff in die Natur dar, da die Vermehrungsfähigkeit der Pflanzen über Jahrtausende das Überleben der Mensch gesichert hat und auch eine gewisse Unabhängigkeit gegenüber Großkonzernen bietet.

Wie dies angeblich ohne Gentechnik umgesetzt wurde, kann ich nicht glauben, ist die Vermehrung der größte Grundsatz und Schatz der Natur.

Manche Samen, die heute von konventionellen, weltbekannten Samenherstellern verkauft werden, keimen teilweise nur mit den entsprechenden Düngemitteln, die ebenfalls von diesen Konzernen hergestellt werden.

In der EU wurde gerade noch rechtzeitig von einigen Verbänden, wie zum Beispiel Arche Noah, durch Unterschriftensammlungen im großen Still, ein Verbot von privater Samenherstellung und Verkauf gestoppt.

Dies hätte für jeden Gärtner, Bauern und Privatpersonen gegolten und hätte dramatische Auswirkungen für kommende Generationen.

Gott sei Dank gibt es in den letzten Jahren eine immer größer werdende Anzahl von Kleinbauern, Gärtnereien und Vereinen die gegen diesen Trend arbeiten und sich gegenseitig unterstützen.

Zu diesem Zweck haben wir eine gemeinnützige Stiftung gegründet, welche sich mit dem Erhalt und der Forschung an der Natur beschäftigt und unser eigenes, wie auch andere Projekte in diesen Bereichen, unterstützt.

Unsere Lebensraum Stiftung Samerberg hat den Status „gemeinnützig“ vom zuständigem Finanzamt erhalten. Es ist uns somit möglich Spendenquittungen auszustellen, die Sie entweder privat, oder über Ihre Firma voll umfänglich absetzen können.

In den letzten Jahren hat sich vermehrt etabliert, dass man anstatt Kundengeschenken zum Jahresende gemeinnützige Institutionen mit einer Spende unterstützt und dies seinen Kunden mitteilt.

Nur in den seltensten Fällen kommt dabei die eingesetzte Spende zu 100% dem eigentlichem Projektzweck zugute.

Meist sind es Institutionen die durch Ihre Größe und den Verwaltungsaufwand nur noch einen Teil der Spende dem eigentlichen Siftungszweck zuführen können.

Bei kleinen regionalen Stiftungen dagegen, können fast 99% dem Zweck zugute kommen (Kosten für Kontogebühren und Jahresabschlüsse ausgenommen).

Wir bieten jedem Spender, der daran interessiert ist, die Bezugsmöglichkeit von samenfesten Sorten, wenn diese verfügbar sind.

Sollten Sie Interesse daran haben und noch mehr Informationen benötigen, so stehen wir Ihnen gerne persönlich zur Verfügung.

Nur als Gemeinschaft haben wir die Möglichkeit, größere Projekte die für die Zukunft und kommende Generationen wichtig sind, umzusetzen.

Familie Kerstin, Ralf und Chiara Rüth

Lebensraum Stiftung Samerberg

Kohlgrub 11
83122 Samerberg

Konto:
IBAN: DE96 7116 0000 0008 4090 99
BIC: GENODEF1VRR

Unser Team ist bestrebt, Sie umfassend
zu beraten und zu versorgen.

So erreichen Sie uns:

DentalPlus GmbH

Kohlgrub 5 • 83122 Samerberg

Telefon: +49 (0) 8032 / 989 20 07
Fax: +49 (0) 8032/ 988 27 90
eMail: info@dentalplus.info

Mo – Do 09.00 –17.00 Uhr
und
Fr von 9.00 –14.00 Uhr

Wir bedanken uns für das umfangreiche Bildmaterial,
das uns sehr innovative Kollegen zur Verfügung gestellt haben.

© erste Auflage 2018
Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das der Übersetzung des öffentlichen Vortrags sowie der Übertragung durch Rundfunk und Fernsehen, auch einzelner Teile. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotografie, Mikrofilm oder andere Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Authors reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme vearbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.