

Wasserversorgung im Busch

Wasser und Abwasser gehören auch im Königsbusch zusammen...und spricht man heute über den zukünftigen Anschluss an den Kanalanschluss der Stadt Düsseldorf...so gibt es natürlich auch einen Wasseranschluss der "Stadtwerke Düsseldorf", von dem der Königsbusch seine Wasserversorgung herbezieht.



Foto 01 – abfahren der Wegoberfläche

Dieser Anschluss befindet sich in einem der Gärten an der Bertastraße, in einem sehr großen, begehbaren Schacht. Hier ist die Übergabe von der Stadtwasserversorgung an die Wasserversorgung des Königsbuschs. Hier ist auch die Wasseruhr der „Stadtwerke Düsseldorf“, über die der Verein den Wasserverbrauch (vom gesamten Gelände) mit den "Stadtwerken Düsseldorf" abrechnet.



Foto 02 – zwischenlagern der Wegoberfläche

Zurück zu den Anfängen der Wasserversorgung...hier hatten unsere Vorväter eine echte Pionierleistung erbracht. Eine Wasserleitung, in einem Meter Tiefe, wurde in einem großen Ring (Düssel-, Gladiolen- und Begonienweg) verlegt und ca. jeder zweite Seitenweg wurde an diese Ringleitung angeschlossen.

Es waren aber nicht immer große Wasserrohre aus Eisen auf dem freien Markt zu bekommen und so wurde alles genommen, was man damals bekam und was man verbauen konnte. So waren auch Gasrohre aus Eisen dazwischen und die Rohrgrößen waren auch nicht immer gleich...zum Schluss war ein eigenes Vereinswassernetz im Königsbusch installiert.



Foto 03 – schützen der Zäune

Funktioniert hat dieses Vereinswassernetz über Jahrzehnte hinweg...jedoch hat Eisen einen großen Nachteil, es rostet, es setzt sich zu und es wird porös oder es bricht sogar irgendwann.

Vor ca. 35 Jahren waren Rohrbrüche, nach jedem Winter, schon fast vorprogrammiert und mussten mühselig geortet werden. Dann wurde diese Stelle aufgraben und das Rohr mit einer Manschette repariert oder das Bruchstück wurde komplett ausgewechselt.



Foto 04 – Wasserrohre für die Ringleitung



Foto 05 – ausgebaut Eisenrohre der Ringleitung



Foto 06 – zugeseztes Eisenrohr

Wenn man bedenkt, dass unser Verein in diesem Jahr 85 Jahre alt geworden ist, war diese Pionierarbeit unserer Vorväter schon eine besondere Leistung und das

die Wasserleitungen überhaupt so lange gehalten hatten...diese Leistung müssen die heutigen Kleingärtner erst einmal nachmachen...

...nun, auch in der jüngeren Geschichte unseres Vereins gab es Vorstände, die sich vor der Arbeit nicht scheuten und so gab es vor ca. 30 Jahren den Beschluss, alle alten Wasserleitungen in den kommenden Jahren zu erneuern.

Voraussetzung hierfür waren große Wasserschächte an den "Ringwegen" Düssel-, Gladiolen- und Begonienweg, zu allen Seitenwegen hin...denn der Beschluss beinhaltete noch eine weitere Maßnahme, jeder Weg im Gelände sollte langfristig eine eigene Wasserleitung/-versorgung erhalten.

In den folgenden Jahren wurden nun diese Schächte an den Enden aller Seitenwege angelegt. Zu lange Ringleitungen ohne einen Abzweig bekamen dabei sogar noch einen Zwischenschacht...angelegt. Hört sich einfach an, war jedoch schon sehr mühselig.

Es musste ausgeschachtet-, die Erde/Lehm/Kies entsorgt werden, der Schacht wurde ausgemauert und ein großer, schwerer Eisendeckel dient auch heute noch als Einstieg. Die Größe eines solchen Schachtes wurde auf 1,0 m Tiefe und ca. 1,10 x 1,10 m Einstiegsfläche festgelegt. Insgesamt wurden in den letzten 30 Jahren 20 solcher Schächte angelegt. Einige waren bereits vorhanden und wurden nur erweitert bzw. vergrößert.

In der Zwischenzeit gab es natürlich immer wieder Rohrbrüche und der Verein ortete mittlerweile die Brüche wie die Profis der "Stadtwerke Düsseldorf"...der Verein hatte sich also auch ein Ortungsmessgerät angeschafft. Das Gerät ist quasi ein sehr empfindliches Mikrofön an einem langen Stiel, das über dem Erdboden entlang geführt wird. Am Gerät selbst ist ein Kopfhörer angeschlossen, mit dem das Wasserrauschen an einer Bruchstelle abgehört werden kann.

Das hört sich recht einfach an, hat aber so seine Tücken, denn tagsüber rauscht es überall entlang der Wasserrohre, da viele Menschen im Gelände sind und es somit kaum eine Chance gibt, so eine Bruchstelle zu orten.

Also wurden solche Suchaktionen auf die Nacht verlegt...die Ortung war aber trotz dieses Messgerätes nicht so einfach und es bedurfte schon einiger Erfahrung und Übung. Erfahrung schon alleine deswegen, wo lagen eigentlich die Wasserrohre in den einzelnen Gärten?...denn nicht nur die Vereinswasserleitungen waren alt, sondern auch die Wasserleitungen in den Gärten...und diese brachen noch öfters, als die Vereinsleitungen. Gründe hierfür waren oft Nachlässigkeit und Leichtsinn der einzelnen Pächter_innen, die

über den Winter ihre Wasserleitungen nicht abgesperrt hatten. Das Thema hat sich leider bis heute nicht geändert...jedoch mit einem Unterschied, heute müssen diese nachlässigen Pächter_innen den Wasserverlust selbst bezahlen.



Foto 07 – ein Wasserschacht der Ringleitung

Nun stellt sich sofort die Frage, warum wurde das Wasser im Winter nicht einfach abgesperrt, dann sind Kleingärtner doch nicht mehr in ihren Gärten ?

Hiefür gibt es natürlich eine Erklärung...und zwar gab es ca. 30 Gärten (über das gesamte Gelände verteilt) mit einem sogenannten "Wohnrecht". Dieses war geschichtlich zu sehen und zwar lagen die Gründe in der Wohnungsnot nach dem Krieg und dem daraus abgeleiteten Gewohnheitsrecht bzw. Duldung.

Wenn ein derartiger Garten aufgegeben wird, entfällt dieses Wohnrecht/Duldung und so gibt heute keine "Wohnenden" mehr im Königsbusch.

Auch musste...und muss auch heute noch, dass Vereinshaus/Gaststätte, das gesamte Jahr über, mit Wasser versorgt werden. Heute lässt man die Wasserleitungen auch im Winter weiterhin unter Druck, da alle Wasserleitungen aus speziellem Kunststoff bestehen und bei 80cm Tiefenlage nicht mehr einfrieren.

Sicherheitshalber wird für die Seitenwege der Wasserdruck reduziert, um somit (bei einem evtl. Bruch) die ausströmende Wassermenge zu reduzieren.

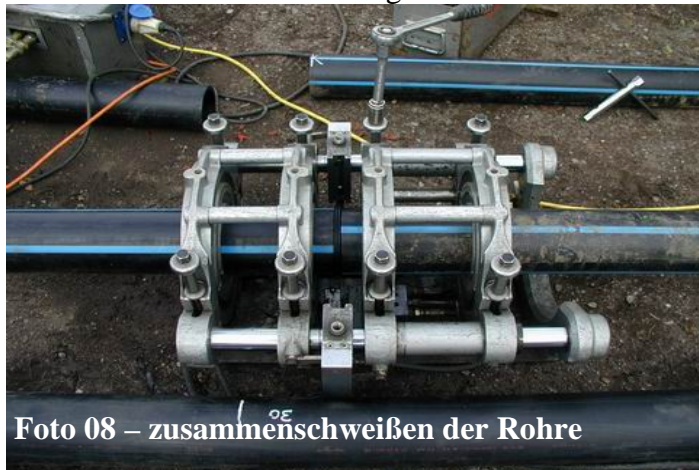


Foto 08 – zusammenschweißen der Rohre

Das ist heute alles möglich, da die Wasserverteilung in den Schächten sehr aufwendig ist.



Foto 09 – die Grabmaschine setzt am Schacht an

So können die Seitenwege separat abgesperrt werden und über eine eingebaute Wasseruhr kann der Wasserfluss in einem Seitenweg beobachtet werden.

Diese Wasseruhren in den Seitenwegen haben noch einen zusätzlichen Zweck...denn die angezeigte Summe aller Wasseruhren der Seitenwege und des Vereinshauses/Gaststätte, muss die Summe der großen Wasseruhr im Hauptschacht "Wasseranschluss der Stadtwerke Düsseldorf" ergeben. Wenn nicht, geht irgendwo im Gelände Wasser verloren...dann ist suchen angebracht.



Foto 10 – der Traktor bei der Arbeit

Heute gibt es noch eine weitere Kontrolle, ob große Wassermengen verloren gehen. Im Hauptschacht ist eine Messeinrichtung angebracht, die per Kabel die

fließende Wassermenge überträgt. Die entsprechende Anzeige ist im Vorstandsbüro angebracht.

Über ständige Kontrollen und Statistiken können somit auch kleinere Brüche festgestellt werden...oder ob im Winter ein Außenwasserhahn nicht abgesperrt wurde und bei Frost geplatzt ist.

Vielen Pächter_innen konnte hierdurch ein großer, finanzieller Schaden erspart werden. Trotzdem gibt es immer wieder "Wasserschäden" in Höhe von mehreren hundert Euro...und umweltfreundlich ist diese unnötige "Wasserverschwendung" auch nicht...

Verständlich ist das eigentlich nicht, da auch alle neuen Pächter_innen, gerade über diesen wichtigen Teil der "Gartenarbeit", hingewiesen werden...ein Kleingarten muss winterfest gemacht werden.

Welche Rahmenbedingungen zu der heutigen (fast perfekten) Wasserversorgung notwendig waren, ist bei den Themen "eigene Wasseruhr" und gerechte "Wasserrechnung" zu sehen.

Zwei weitere Beschlüsse mussten noch gefasst werden, da die Differenz der bezahlten Rechnung an die "Stadtwerke Düsseldorf", zur Geldeinnahme "Wasserverbrauch im Gelände", immer größer wurde.

Nur das Vereinshaus hatte eine Wasseruhr...nun sollte jede Gartenparzelle, bei Wasserentnahme vom Vereinswassernetz, eine Wasseruhr dazwischen "geschaltet" bekommen..

Weiterhin sollte es eine "ordentliche Wasserrechnung" für jeden Pächter_in geben...die übrigens auch noch heute gültig ist :

- Wassergeld Grundgebühr (Bereitstellung)
- Wasserverbrauch, gemäß Ablesezeitraum (und gemäß dem entsprechenden Tarif der "Stadtwerke Düsseldorf")

Die entsprechenden Anträge wurden vom Vorstand gestellt und dieser musste sich dabei gegen andere Meinungen durchsetzen, denn diese Anträge wurden nicht nur mit Applaus bedacht.

Eine Wasseruhr einführen, die Geld kostet, laufend abgelesen werden muss, und ca. alle 10-Jahre neu geeicht oder sogar ausgetauscht werden muss ?

Eine, für alle Pächter_innen gleiche Wassergeld Grundgebühr...auch wenn man selbst kaum etwas Wasser verbraucht hat ?

...am lautesten protestierten "die Wasserverschwender"...und das waren sehr viele...

Das Wassergeld wurde nämlich freiwillig bezahlt, alleine nach dem selbstgeschätzten Wasserverbrauch ...und nur wenige schätzten ehrlich,...auch wenn sie den ganzen Sommer über im Garten waren und der Wasserschlauch (im Hochsommer oder Spätherbst) den Rasen und auch den letzten Busch bewässer-

te...Rasensprenger waren somit bis weit in die Nacht hinein am Werk.



Foto 11 – ein Abzweig in einen Garten



Foto 12 – bereinigen des Grabens

Trotz allem Widerstand wurden diese wichtigen und zukunftsweisenden Entscheidungen von den damaligen Pächtern (bei der Jahreshauptversammlung) getroffen...und der Vorstand hatte sich mit überzeugenden Argumenten durchsetzen können.

Seitdem Wasseruhren im Königsbusch eingeführt worden sind, ist der Umgang mit dem Wasser wesentlich sensibler geworden und das dient letztendlich

auch der Umwelt und ist dem Motto eines Kleingartenvereins angepasst.



Foto 13 – die Erde wird verdichtet

tergemacht, wenn genügend Geld angespart war, dann wurde wieder ein Weg in Angriff genommen.



Foto 15 – hier wird eine andere Technik eingesetzt



Foto 14 – es fehlt nur noch die Wegoberfläche

Aber warum ist die Wasserversorgung auch heute noch nicht perfekt ?

...nun, ein solches Unternehmen "Wasserversorgung Königsbusch" braucht Jahre (sogar Jahrzehnte) bis alles umgesetzt worden ist...und zwar, wie es einmal geplant war.

Unser Kleingartenverein hat nur begrenzte finanzielle Mittel, um so ein Vorhaben umzusetzen. Somit wurde nur immer dann an den Vereinswasserleitungen wei-

Auch die einzelnen Pächter_innen konnten nicht ständig finanziell gefordert werden...denn es fehlt hier noch ein letzter Beschluss...jede Parzelle muss einen eigenen Wasserschacht (unmittelbar am Gartenzaun) errichten. In diesen Wasserschacht kommt die eigene Wasseruhr mit den entsprechenden Absperrvorrichtungen und hier endet auch der Queranschluss an die Vereinswasserleitung.



Foto 16 – hier wird "geschossen"

Es gab und gibt jedoch die Möglichkeit, dass zwei benachbarte Gartenparzellen sich auf einen gemeinsamen Schacht einigen. Dort sind dann zwei Wasseruhren installiert und es gibt nur einen Queranschluss an die Vereinswasserleitung. Diese Lösung ist für den Verein günstiger, denn dieser übernimmt die Haftung

(in einem Schadensfall) bis zur Wasseruhr, danach ist die Haftung beim jeweiligen Pächter_in. Durch die Wasserversorgung unserer Vorväter gab es ja nur in jedem zweiten Seitenweg eine Vereinswasserleitung und so gab es abenteuerliche Wasserleitungen durch Nachbargärten, deren Verlauf zum größten Teil unbekannt war. Manchmal verliefen derartige Wasserleitungen unter dem Haus, das war besonders problematisch, wenn hier ein Rohrbruch vorlag.



Foto 17 – Wichtig ist der Ansatz

Die verlegten Leitungstypen in den Gärten und Gebäuden waren noch abenteuerlicher, als die des Vereins und die verlegte Tiefe entsprach meistens nicht der Frostgrenze...Brüche über Brüche in den letzten 30ig Jahren.



Foto 18 – ein Telefonkabel wurde getroffen

Auch hier hat sich natürlich vieles verändert und Kunststoffleitungen sind auch in den Gärten heute Standard.

Der Beschluss für den eigenen Wasserschacht war mit der Auflage verknüpft, dass bei Abgabe eines Gartens, der Nachfolger_in einen eigenen Schacht bauen muss. Alle "alten Pächter_innen" hatten somit einen gewissen Bestandschutz.



Foto 19 – Die Gasleitung verläuft quer

Viele haben aber bereits beim Bau der Wasserleitung (am entsprechenden Weg) schon einmal einen Schacht angelegt und es konnte somit (beim Bau) ein Abzweig in den Schacht gelegt werden. Dieser wurde dabei verschlossen und verplombt. Nun hatte der Pächter_in Zeit, sich irgendwann, wenn sich dann die Möglichkeit ergab, anzuschließen. Das hat den Vorteil, der Anschluss an die Vereinsleitung ist bereits fertig und es muss nicht nachträglich auch noch auf dem Weg gegraben werden, um den Gartenanschluss anzubringen.

Das dauert natürlich...bis alle Parzellen "wassertechnisch" entflochten sind.

Zweimal im Jahr werden die Wasserschächte kontrolliert. Das hat mehrere Gründe (wie das Ablesen der Wasseruhren), hat aber auch mehrer Vorteile : Die Funktion der Uhren wird überwacht, die Plombe wird kontrolliert und es werden kleinere Schäden entdeckt oder notiert. Ein Entleerungsventil wird mal eben schnell ausgewechselt, die Stopfbuchse nachgezogen oder sogar das Oberteil wird bei Bedarf ausgetauscht.



Foto 20 - Findlinge

Zu den Fotos im Text

Die Fotos sind im Text angeordnet, haben aber keinen direkten Bezug zu dem umgebenden Text.

Die Fotos werden hier (zusammenhängend) in diesem Abschnitt erklärt. Es handelt sich um Arbeiten bzw. Arbeitsschritte, die beim Verlegen von Wasserleitungen notwendig sind.

In den Jahren 1999 bis 2001 wurden die letzten Wasserleitungen verlegt.

Auf dem Gladiolen- und Begonienweg waren es die letzten Teilstücke der Ringleitung, die hierbei verlegt wurden. Vom Schacht am Begonienweg aus, wurde der Rosenweg (als letzter Seitenweg) mit einer eigenen Wasserleitung versorgt.

Hierzu gibt es eine Fotoserie, die derartige Arbeiten und die unterschiedlich eingesetzten Techniken zeigt.

Bei diesen Aktionen war das Wetter ein verbündeter und es hatte kaum geregnet. Es gab jedoch Aktionen in der Vergangenheit, da spielte das Wetter nicht mit...da sah alles viel schlimmer aus und auch die Helfer waren nicht zu beneiden.

Foto 01 zuerst einmal wird die wasserdurchlässige Oberschicht der Wege abgekratzt.

Foto 02 Es handelt sich um Asche und Gelsenrot. Das Gelsenrot wurde in den letzten Jahren verarbeitet, kostet viel Geld und ist somit zu schade um untergegraben zu werden. Es wird zwischengelagert.

Foto 03 An der Seite, an der der Bagger den Erdaushub auswirft, wird der Gartenzaun mit Folie abgedeckt. Das erspart viel Arbeit, da in der untersten Schicht Lehm mitkommt und den Zaun verkleben würde.

Foto 04 Hier sieht man die modernen Kunststoffrohre, die ja nur eine bestimmte Länge haben und müssen zusammengeschweißt werden. Das ist natürlich eine Arbeit für Profis und bedarf auch Profigeräte.

Foto 05 Die alten Wasserleitungen liegen ca. 1m tief, die neuen Leitungen werden in ca. 80cm Tiefe verlegt. Also bleiben diese Leitungen liegen.

An machen Stellen, wie an den Schächten, muss jedoch alles "Alte" raus. Hier wird der Platz für die neue Technik benötigt.

Foto 06 Wie stark die Ringleitungen bereits zugesetzt sind, kann man auf diesem Foto sehen. Das ist allerdings eine natürliche Erscheinung bei Eisenrohren und vor allem nach über 70ig Jahren. In vielen alten Wohnhäusern sehen die Leitungen auch so aus, sind jedoch nicht so dick.

Foto 07 Hier ist ein Wasserschacht einer Ringleitung zu sehen. Die Technik wurde bereits im Text beschrieben.

Foto 08 Eine andere Art der Zusammenschweißung bei Kunststoffrohren.

Foto 09 Es wird mit der Grabemaschine an einem Wasserschacht angesetzt und dann in Richtung Weg weitergegraben. Die Grabegeschwindigkeit ist vom Untergrund abhängig. Wenn eine Stein oder sogar mehrer Steine gefunden werden, muss sofort gestoppt werden und dieser mit der Hand ausgegraben werden. Wenn das nicht konsequent gemacht wird, kann die Kette abspringen...das bedeutet dann enormen Zeitverzug. Also langsam bedeutet Sicherheit für die Kette.

Foto 10 Der Traktor arbeitet sich durch den Weg. Dahinter geht die Mannschaft, die die Erde noch höher auf den seitlichen Erdhaufen wirft, damit nicht zu viel wieder in den Graben rieselt. Eine Person achtet auf Steine und geht unmittelbar hinter dem Traktor.

Foto 11 Hier liegt bereits die große Leitung im Graben. Nach rechts ist der Abgang in den Garten zu sehen. Alle Gärten davor sind bereits auch fertig abgeschlossen und somit ist der Graben bereits wieder zugeschüttet.

Foto 12 Es zeigt die Mannschaft, die hinter dem Traktor geht und die restliche Erde auf den Erdhaufen wirft. Am Graben selbst entsteht dadurch ein schmaler, freier Raum. Hier kann man lang gehen, wenn die Rohre verlegt werden müssen usw.

Vorsicht ist dabei geboten, sonst bricht der Graben ein...und das bedeutet zusätzliche Arbeit.

So sieht es jedoch auch aus, wenn die Mannschaft den Graben wieder mit dem Aushub zuschüttet.

Foto 13 Mit einem "Rüttlfrosch" wird die eingeworfene Erde verdichtet, damit es später keine unliebsame Kuhle gibt.

Foto 14 Der Weg ist fast fertig, es fehlt nur noch die Wegoberfläche, die bei Beginn der Aktion abgetra-

gen- und zwischengelagert worden ist. Diese kann nun wieder zurückgefahren werden...danach sieht man nichts mehr von den vorherigen Arbeiten.

Foto 15 Für die Seitenwege hat man hier eine neue Technik eingesetzt. Man gräbt ein Loch, schließt die Wasserleitung an eine Führungsspitze an und drückt mit Pressluft die Wasserleitung durch die Erde.

Foto 16 Vorteil, die Seitenwege sind sehr eng für die Grabemaschine, es muss also kein Graben gegraben werden. Lediglich hin und wieder wird ein Kontrollloch gegraben.

Nachteil, wenn Steine im Weg sind, kann die Spitze das gewollte Ziel verfehlen.

Foto 17 Wichtig ist natürlich auch der Ansatz der Spitze. Diese muss genau in Waage sein, sonst geht es auf der Strecke nach oben oder unten. Auch seitlich darf man nichts falsch machen, sonst geht es auf der Strecke zu weit nach links oder rechts...aber es hat geklappt und es wurde die Grabearbeit gespart.

Foto 18 Man trifft beim Graben aber nicht nur auf Steine, hier ist das Haupttelefonkabel getroffen worden. Das verläuft ausgerechnet an dieser Stelle in der Erde und an den nächsten Mast. Von dem geht es dann von Mast zu Mast weiter.

Pech gehabt, man musste nun so lange warten, bis der Störungsdienst der Telekom kam und das wieder zusammengeflickt hatte.

Foto 19 Hier kreuzt die Gasleitung die Wasserleitung. Das sieht jedoch schlimmer aus als es ist, das ist bereits die neue Gasleitung und die Lage dieser Leitung war allen Beteiligten bekannt. Diese Gasleitung wurde bereits Jahre vorher, bei der Neuverlegung der Wasserleitung für den Dahlienweg, mit verlegt.

Diese Gasleitung versorgt hauptsächlich das Vereinshaus/Gaststätte mit Gas. Gas für die Heizung und für die Küche hat große Vorteile. Vordem gab es im Vereinsgarten, hinter der Kegelbahn einen Flüssiggastank. Auf die Jahre hin ist eine direkte Gasleitung wesentlich günstiger.

Foto 20 Das letzte Foto zeigt eine Ansammlung von Schutt und Steinen, die beim Graben gefunden wurden. Ob unsere Vorfahren damit die Wasserleitung schützen wollten? Glaube ich nicht, denn diese Findlinge waren in allen Höhen zu finden.

Die neuen Kunststoffwasserleitungen sind heute mit einer Schicht Sand geschützt. Da kann sich die Wasserleitung ruhig mal hin und her bewegen, da passiert nichts.

Wie man aus diesem Artikel erkennt, wird sich sehr eingehend und aufwendig um die "Wasserversorgung im Königsbusch" gekümmert. Es ist schließlich auch ein großes Kapital, was dort vergraben bzw. verarbeitet worden ist.

...stellt sich die Frage, warum ich diesen Artikel geschrieben habe?

...nun jedes neue Mitglied nimmt das vermutlich alles als selbstverständlich hin, ist es aber nicht...

Da das hier Beschriebene zum großen Teil in Gemeinschaftsarbeit geschaffen wurde, ist das für unseren derzeitigen Vorstand evtl. eine Hilfestellung, wenn es um das zukünftige Thema "Entsorgung" geht.

Hierbei wird eine gleichwertige Anstrengung notwendig sein um diese Aufgabe zu bewältigen...und wenn man das hier liest, dass man in der Gemeinschaft solche Projekte stemmen kann, wird es wohl sehr viele freiwillige Helfer geben :-))

...nun ja, eigentlich war der Anlass nicht so hoch angesetzt, sondern ich habe in meinem Bild-Archiv die Bilder von den Arbeiten am Düssel-, Gladiolen- und Begonienweg gefunden...diese wollte ich ins Internet stellen lassen...aber ohne Text?

Da habe ich in meinem Kopf-Archiv gegraben...und das ist dabei rausgekommen.

Eine Person sollte im Zusammenhang mit der "Wasserversorgung Königsbusch" genannt werden, es ist unser Gartenfreund Quirin K.

Es kümmert sich seit über 40ig Jahren um das Wasser im Busch und hat mittlerweile eine feste Mannschaft, die ihm bei dieser Aufgabe hilft.

Quirin hat diesen Artikel auch Korrektur gelesen, somit ist der Wissensstand für diesen Artikel von 90% auf 100% gestiegen, das gilt besonders bei den Angaben von Zahlen.

w. raschke

