

Einsatzmöglichkeiten der REISER Anlagen Bäckerhandwerk – Nudelherstellung – Herstellung von Industrieanlagen

Wasser spielt bei der Herstellung von Backwaren, in erster Linie natürlich bei Brot, eine bedeutende Rolle. Es findet seinen Einsatz vor allem in drei Bereichen:

- Zur Teigzubereitung
- Zur Klimatisierung der Gärzelle
- Zur Befeuchtung des Ofens während des Backvorganges

In allen drei Bereichen ist eines wichtig: Das Wasser muß gewisse Voraussetzungen erfüllen.

- **Teigzubereitung:**

Bei der Herstellung des Teiges spielen Mineralien eine wichtige Rolle. Mineralien stehen grundsätzlich in Verbindung mit Kalk. Sie sind die Grundlage für die Wasserhärte. Hartes Wasser ist der Zubereitung zuträglich und erleichtert den Knetvorgang. Kalk, der in Verbindung mit Mineralien den Härtegrad bestimmt, kommt in gelöster Form vor und ist für unser Auge nicht sichtbar.

Somit scheinen also alle Voraussetzungen für ein gutes Wasser, und damit auch für ein gutes Brot erfüllt zu sein. Weit gefehlt. Das zur Zubereitung des Teiges benötigte Wasser wird in fast allen Betrieben aus der normalen Wasserleitung entnommen. Was bedeutet das? Die zuständigen Wasserwerke bereiten das Wasser zu einer optimalen Qualität auf. Aber Sie müssen es für die lange Reise zum Verbraucher haltbar machen. Dies geschieht in erster Linie durch das Beimengen von Chlor, was allerdings unangenehmen Geruch und auch eine Geschmacksveränderung zur Folge hat. Nur sehr unvollständig jedoch gelingt das Entfernen von schwebenden Teilen, wie zum Beispiel Kalkpartikel. Ein langes und altes Rohrsystem führt dem Wasser ebenfalls gewisse Schwebeteilchen, Schmutzpartikel und weitere Schadstoffe zu, welche unter Umständen unbemerkt in den Teig gelangen.

Der REISER BLOCKFILTER® macht damit Schluß. Ohne die Struktur des Wassers und damit den Härtegrad zu verändern, liefert er gesundes und reines Wasser, das seinen vollen Mineraliengehalt behält. Er entfernt, je nach gewählter Filterfeinheit, Chlor, Chlorverbindungen, Bakterien, Keime, Herbizide, Pestizide, CKWs sowie Fremdgeruchs- und Geschmacksstoffe usw. Wohl der wichtigste Aspekt des REISER BLOCKFILTER® ist: **Er verkeimt nicht!**

- **Gärzelle:**

Dieser Raum wird mittels Wasserdampf auf die Idealtemperatur für die Teiggärung gebracht.

Das Wasser strömt mit einer Temperatur von etwa 100 °C, in Dampfform, aus mehreren Düsen.

Wenn im vorigen Abschnitt festgestellt wurde, daß ein hoher Härtegrad der Teigzubereitung zuträglich ist, so trifft dies für die Erhitzung des Wassers zur Dampfbildung nicht zu. Da sind die sonst so wertvollen Mineralien unerwünscht. Durch die Verdunstung des Wassers bleiben nämlich gelöster Kalk und Mineralien zurück, setzen sich an Heizstäben fest und verstopfen die Düsen. Die Folge:

Aufwendige Reinigungsarbeiten und hoher Verschleiß. Auch hier hilft der REISER BLOCKFILTER® in Verbindung mit einem Ionenaustauscher. Anwendung und Funktion werden am Ende dieser Ausführungen aufgezeigt.

- **Befeuchtung des Ofens während des Backvorganges:**

Um das Brot knusprig backen zu können, wird der Ofen während des Backvorganges ebenfalls aus Dampfdüsen versorgt. Die Backtemperatur beträgt ca. 250 °C und stellt damit, wie schon vorstehend aufgezeigt, entsprechende Anforderungen an das verwendete Wasser. Da die Düsen in diesem Bereich feiner sind, die Entbindung der Mineralien aufgrund der hohen Temperatur noch stärker und schneller stattfindet, kann man den Backvorgang als Problem Nr. 1 bezeichnen. Es muß also in wesentlich kürzeren Abständen eine zeitraubende Reinigung vorgenommen werden, da sonst nicht nur die Qualität des Brotes leidet, sondern auch sehr kostenintensive Reparaturen des teuren Backofens anfallen.

Auch hier bringt der REISER BLOCKFILTER die Lösung.

Wie am Anfang erklärt, entfernt der Filter **sämtliche Schwebeteilchen und organische Schadstoffe** aus dem Wasser und liefert reines, klares und geschmacklich hervorragendes Wasser, also ideal für die Teigzubereitung.

Zusammenfassend heißt das also:

Gelöster Kalk und Mineralien sind keine Schadstoffe, sondern wertvolle Bestandteile des Wassers. Aus diesem Grunde werden sie nicht entfernt.

Was für den Teig gut ist, muß nicht unbedingt auch auf den Dampf zutreffen. Es ist bekannt, daß bei Dampfbildung auch die Mineralien ausgeschieden werden und sich als weißer, sandförmiger Belag auf den Heizstäben und den Düsen absetzen. An diesen Stellen jedoch sind Mineralien in jeglicher Form unerwünscht.

Um zu verhindern, daß sich auf Heizstäben, Düsen usw. Ablagerungen bilden wird dem REISER BLOCKFILTER, der das Wasser ja bereits gereinigt hat, ein zweiter Filter nachgeschaltet. Dieser Filter hat die Eigenschaft, auch gelöste Substanzen, also Mineralien, herauszunehmen, so daß keine Ablagerungen mehr entstehen können.

Düsen und Heizstäbe bleiben jetzt für lange Zeit sauber und werden geschont.

Das geringste Anzeichen von wieder auftretenden Ablagerungen bedeutet, der zweite Filter, ein sogenannter Ionenaustauscher, hat seine Aufnahmekapazität erreicht und muß regeneriert werden. Dies kann auf einfachste und kostengünstigste Weise selbst durchgeführt werden: Je nach Gerätegröße werden bis zu 2 kg angefeuchtetes Kochsalz in den Ionenaustauscher gegeben. Das Gerät wird solange tropfenweise durchspült bis das Wasser keinen Salzgeschmack mehr aufweist. Das Gerät ist wieder einsatzfähig!

Durch unsere Filtersysteme werden sämtliche Schmutz- und Schwebeteilchen zurückgehalten. Dadurch kann sich auf Heizstäben, Düsen usw. kein zementartiger Belag mehr festsetzen.

Dadurch werden Betriebskosten enorm reduziert.