



Die Zusammensetzung der Thermalwässer auf Ischia

Thermal- und Heilwässer verstehen: Zusammensetzung, Klassifikation und Wirkung

Einleitung

Die Insel **Ischia** zählt zu den bedeutendsten Thermalregionen Europas. Durch ihre vulkanische Aktivität entstanden zahlreiche Thermalquellen, die bis heute eine wichtige Rolle für Tourismus und Gesundheit spielen. Durch natürliche Quellen besitzt die Insel eine außergewöhnlich hohe Vielfalt an **Thermalwasservorkommen**.

Die Zusammensetzung der Thermalwässer wird sowohl durch vulkanische Prozesse als auch durch Meer- und Regenwasser beeinflusst. Im Folgenden werden die wichtigsten Arten und Eigenschaften der Thermalwässer auf **Ischia** vorgestellt.

Auf einen Blick

- **Thermalwasser** besitzt an der Austrittsquelle mindestens 20 °C.
- Die Wirkung und Klassifikation hängen vor allem von den gelösten Mineralstoffen ab.
- Auf **Ischia** kommen **Chlorid**- und **Hydrogenkarbonat**-Wässer vor.
- Meerwasser, Regenwasser und vulkanische Prozesse prägen die Zusammensetzung der Quellen.

Zusammensetzung des Thermalwassers

Mit über 400 Hotels und Badeanlagen sowie zahlreichen natürlichen Quellen bietet die Insel eine außergewöhnliche Dichte an **Thermalwasservorkommen**. Mindestens einmal jährlich werden diese Thermalwässer von staatlichen Einrichtungen analysiert. Etwa 300 Hoteliers haben uns Ihre Analysen für die Anfertigung unseres Buches „Führer zu den Thermalwässern der Insel **Ischia**“ zur Verfügung gestellt. Die Auswertung ergab, dass auf der Insel **Ischia** **Chlorid**- und **Hydrogenkarbonat**-Wässer vorkommen. In Küstennähe dominieren die **Chlorid**-Wässer und haben mit mindestens 80% neben einem hohen **Chlorid**-Anteil meist auch einen sehr hohen **Natrium**-Anteil. Grund dafür ist das salzhaltige Meerwasser, dessen Einfluss auf die Entstehung des **Thermalwassers** in Küstennähe besonders hoch ist. Manche dieser Wässer sind so stark mineralisiert ($> 5.500 \text{ mg/l Na}^+$ und $> 8.500 \text{ mg/l Cl}^-$), dass sie als **Solen** bezeichnet werden. Unter ihnen überschreiten einige wenige auch die Grenzwerte von 20 mg Fe^{2+} pro Liter und gelten daher als eisenhaltig. Diese eisenhaltigen **Solen** sind im ungefilterten Zustand an ihrer rot-braunen bis schwarzen Färbung erkennbar.

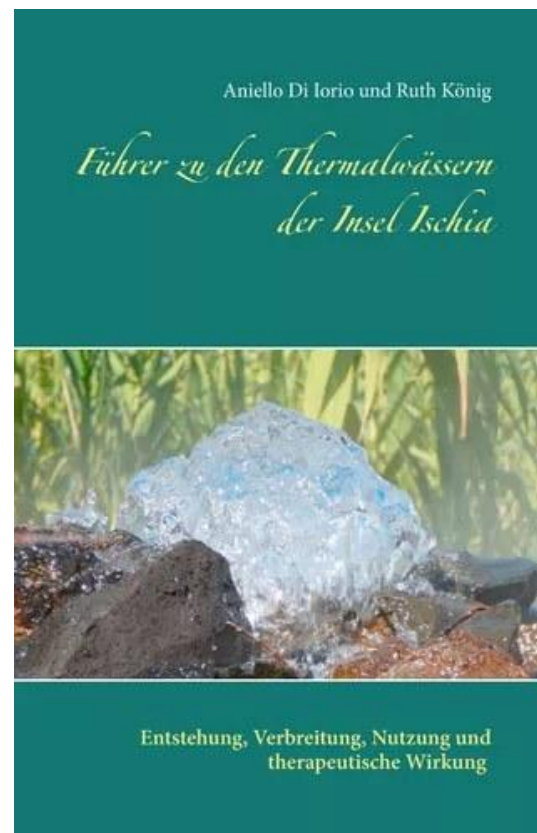


Abb.1: Buchcover „Führer zu den Thermalwässern der Insel Ischia“



Im Landesinneren hingegen findet man überwiegend **Hydrogenkarbonat**-Wässer, die stärker durch Regenwasser geprägt sind. Der Anteil an **Hydrogenkarbonat**-Ionen beträgt bei diesen Wässern im Schnitt 50%. Auch die Anionen **Chlorid** und Sulfat sind im Schnitt mit je 20-25% vertreten. Bei den Kationen dominiert auch hier vor allem **Natrium**. So gibt es auch Calcium-Magnesium-**Hydrogenkarbonat**wässer, bei denen der Calcium-Gehalt zwischen 30 und 45% liegt. Darüber hinaus gibt es auf **Ischia** auch lithium- und fluoridhaltige **Chlorid**- und **Hydrogenkarbonat**wässer. Diese sind auf der ganzen Insel verteilt.



Abb.2: Thermalbad auf Ischia

Gemäß der deutschen Klassifikation kommen auf **Ischia** keine **schwefelhaltigen Thermalwässer** vor, obwohl es Thermalwässer auf der Insel gibt, die sich aufgrund des enthaltenen Schwefels grün färben. Dies liegt vor allem an der Art der Verbindung, die Schwefel mit anderen Elementen eingehen kann. Bei der deutschen Klassifikation wird nur Sulfid berücksichtigt. Die Schwefelverbindungen in den Thermalwässern auf **Ischia** liegen aber meist als Sulfat vor.

Zu guter Letzt finden wir auf **Ischia** auch zwei Thermalwässer, die als **radonhaltig** bezeichnet werden können, da der Grenzwert von 666 Bq/l überschritten wird. Allerdings ist bei den uns vorliegenden Analysen der **Radon**-Gehalt nicht immer angegeben worden, so dass eine genaue Aussage über die Verteilung schwierig ist.

Betrachtet man den pH-Wert und die Wasserhärte, so stellt man fest, dass die Mehrheit der Thermalwässer auf **Ischia** sauer ist und sie entweder sehr hart oder sehr weich sind.

Zusammenfassung

Die Thermalwässer auf **Ischia** weisen eine große chemische Vielfalt auf. In Küstennähe dominieren chloridhaltige Wässer mit starkem Meerwassereinfluss, während im Landesinneren vor allem hydrogenkarbonathaltige Wässer vorkommen, die stärker durch Regenwasser geprägt sind. Daneben gibt es auf der Insel auch eisen-, lithium-, fluorid- und vereinzelt radonhaltige Thermalwässer. Viele Thermalwässer besitzen zudem einen sauren pH-Wert und unterscheiden sich deutlich in ihrer Wasserhärte. Die Thermalwässer **Ischias** sind eng mit den vulkanischen und hydrogeologischen Prozessen der Insel verbunden.



Abb.3: Dampfbad mit Thermalwasser

Mehr erfahren

- **Geologische Wanderung:** [Ausflugskalender](#)
- **Newsletter:** [Newsletter abonnieren](#)