

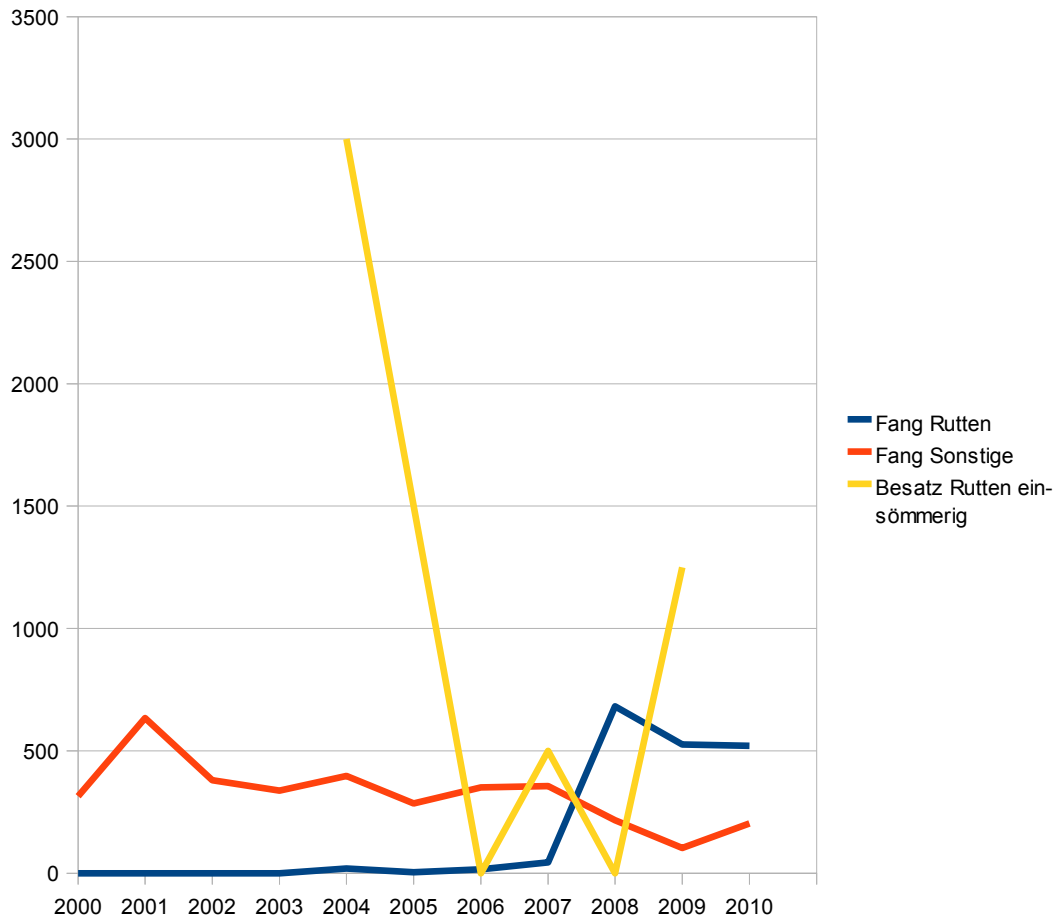
## Vorabversion

### Versuch einer Erfolgskontrolle des Ruttenbesatzes im Inn

Da wir seit einiger Zeit in unseren Innstrecken wieder Rutten besetzen stellt sich die Frage nach dem Erfolg der Maßnahmen. Dass Erfolg da ist, ist offensichtlich. Das ist aus den Fangstatistiken leicht zu sehen. Interessant ist aber durchaus die Frage nach den sinnvollen Besatzzahlen. Kann es sein, dass genug eigene Brut aufkommt, dass wir den Besatz einstellen können? Bringt mehr Besatz evtl. bessere Fangzahlen? Wie reagieren die unterschiedlichen Innstrecken? Lassen sich aus unseren Zahlen Besatzeempfehlungen ableiten?

#### Was taugen unsere Zahlen?

Basis der Untersuchung ist die Fangstatistik bis 2010 und die entsprechenden Besatzzahlen. Insofern handelt es sich um rein statistische Werte, die natürlich mit einer gewissen Vorsicht zu betrachten sind. Ein gewisser Unsicherheitsfaktor ergibt sich aus der Tatsache, dass die Rutten bis 2007 nicht separat in der Fangliste erfasst wurden. Für den Inn II (dort werden am meisten Rutten gefangen) zeigt sich ein gewisser Einbruch bei den „Sonstigen Fischen“ für das Jahr 2008.

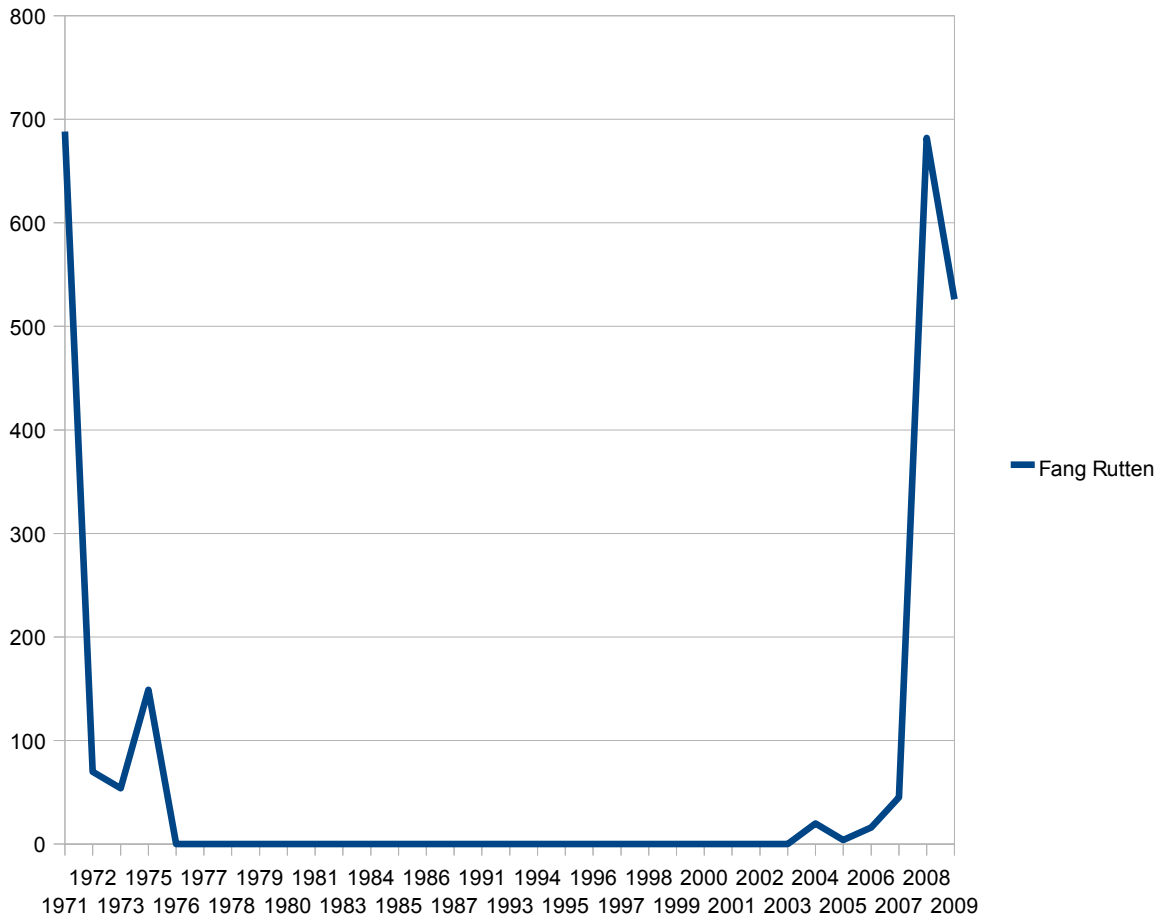


Daraus kann man schließen, dass ein gewisser Teil der Fische, die 2007 und davor unter Sonstige erfasst wurden, tatsächlich Rutten sind. Der Sprung in den Ruttenfangzahlen von 2007 auf 2008 war also wohl nicht so extrem wie es die Diagramme vorgaukeln. Allerdings muss der Effekt relativ gering sein. Von 2007 auf 2008 ging die Zahl der sonstigen Fische um 139 Stück zurück. Gleichzeitig stieg die Zahl der gefangenen Rutten um 637 Stück. In der restlichen Innstrecke dürfte

es Ähnlich sein. Für die weiteren Betrachtungen wurde diese Ungenauigkeit vernachlässigt. Also insgesamt ist unser Zahlenmaterial sicher nicht perfekt, aber man kann schon einiges raus lesen.

### „Historische Entwicklung“

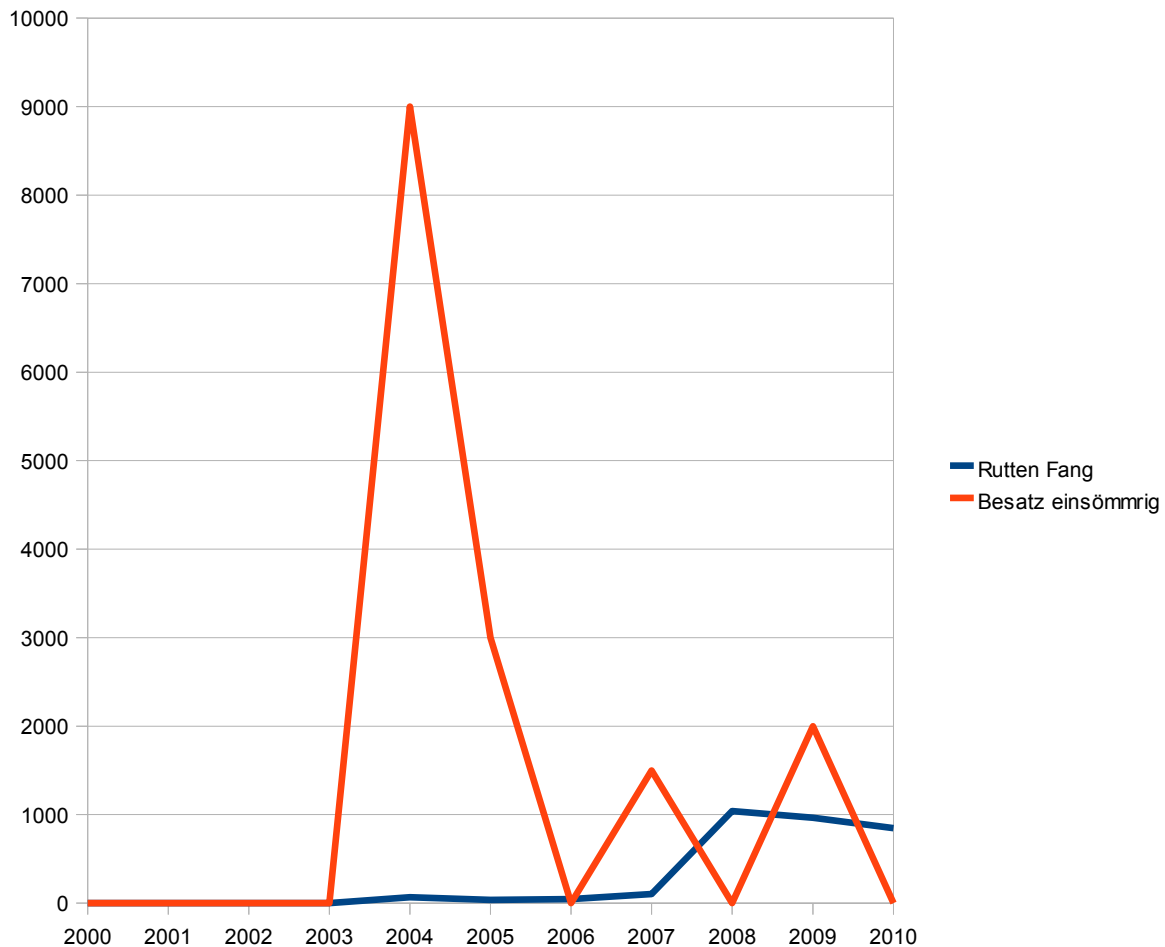
Unsere Zahlen reichen, wenn auch mit Lücken, zurück bis 1971. Das reicht gerade noch um den dramatischen Einbruch bei den Fangzahlen Anfang der siebziger Jahre zu sehen. Hier am Beispiel der Strecke Inn II.



Was jetzt genau zu dem Einbruch geführt hat erscheint bei isolierter Betrachtung dieser Strecke recht offensichtlich. Das Stauwerk Feldkirchen wurde 1970 in Betrieb genommen. In den fünf Folgejahren brachen die Fänge komplett ein. Merkwürdig ist allerdings, dass sich im Inn I das selbe Bild zeigt. Auch hier brachen die Fänge zwischen 1971 und 1976 von 857 Stück auf Null zusammen. Dabei wurde das Kraftwerk Rosenheim schon 1960 in Betrieb genommen. Gibt es eine weitere Ursache für den Rückgang? Was war in der Zeit? Hat sich evtl. in der Papierfabrik Redenfelden was geändert? Gab es sonst irgendwelche neuen Industriensammlungen?

### Neuere Entwicklung

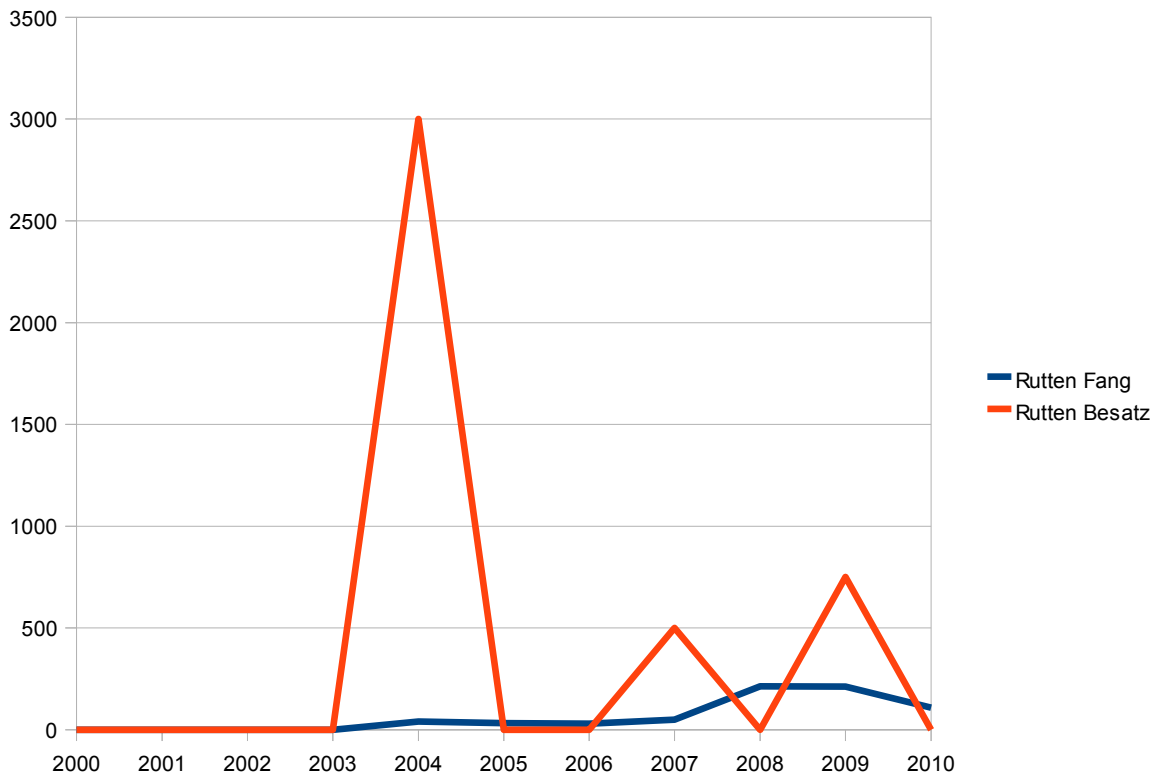
Da zwischen 1976 und 2004 in unserer gesamten Innstrecke praktisch keine Ruttenfänge mehr dokumentiert sind, beschränke ich mich für die weiteren Betrachtungen auf den Zeitraum ab 2000. Für die Strecken Inn I, Inn II und Inn III+staatlich zusammen ergibt sich folgendes Bild:



Der erste und größte Besatz wurde 2004 durchgeführt. Es kamen 9000 Ruttensömmerlinge aufgeteilt zu je 3000 Stück in die einzelnen Innabschnitte. Der erste richtige Erfolg zeigte sich 2008, also nach 4 Jahren. Grob gerechnet ergibt sich ein Wiederfang über 10 Prozent, wobei natürlich nur Sömmerlinge gesetzt und massige Fische entnommen wurden. Eine Betrachtung nach Gewicht ist sicher noch deutlich besser. Wenn mir jemand sagen kann wie schwer ein Ruttensömmerling ist hole ich das gerne nach. In der Tendenz gingen die Fänge nach 2008 zumindest nach Stückzahl leicht zurück. Da die Besatzzahlen nach 2004 auch deutlich geringer waren könnte das ein Indiz dafür sein, dass die Fangzahlen doch stärker am Besatz hängen als bisher vermutet. Also, dass das aufkommen eigener Brut doch eher gering einzuschätzen ist. Allerdings ist im Gegenzug auch zu erwarten, dass die Fische die wir 2004 gesetzt haben ja auch erst mit Zeitverzug zum Laichen kommen. Die Laichreife tritt bei Ruten im dritten oder vierten Lebensjahr ein (Quelle Wikipedia). Insofern ist ein nennenswerter Fang von eigenem Aufwuchs

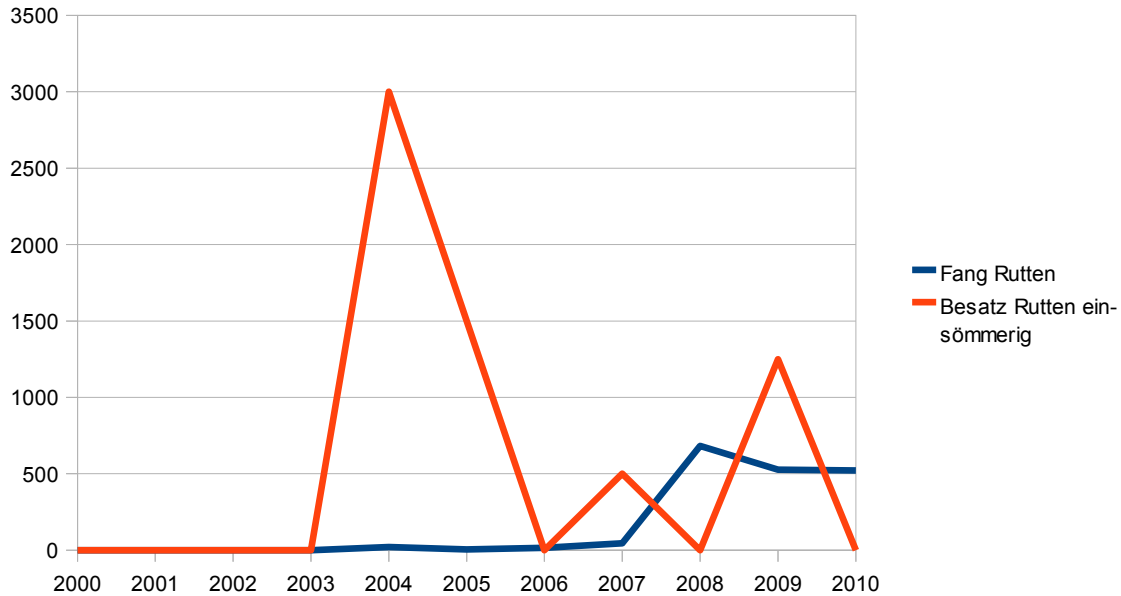
auch frühestens für 2010 zu erwarten, realistischer dürfte 2012 sein. Ob wir tatsächlich einen Aufwuchs haben wird sich erst die nächsten Jahre zeigen.

### Detailbetrachtung Inn I



Die Fänge stiegen auch hier bis 2008. Bezogen auf den Erstbesatz 2004 ergibt sich ein Wiederfang von ca. 7%. Danach fallen die Werte wieder von 213 auf 108 Stück. Da in den beiden Vergleichsstrecken jeweils 2005 nachbesetzt wurde und hier nicht, liegt hier ein Indiz dafür vor, dass die Fangzahlen mit einer Verzögerung von vier bis fünf Jahren massiv auf den Besatz reagieren.

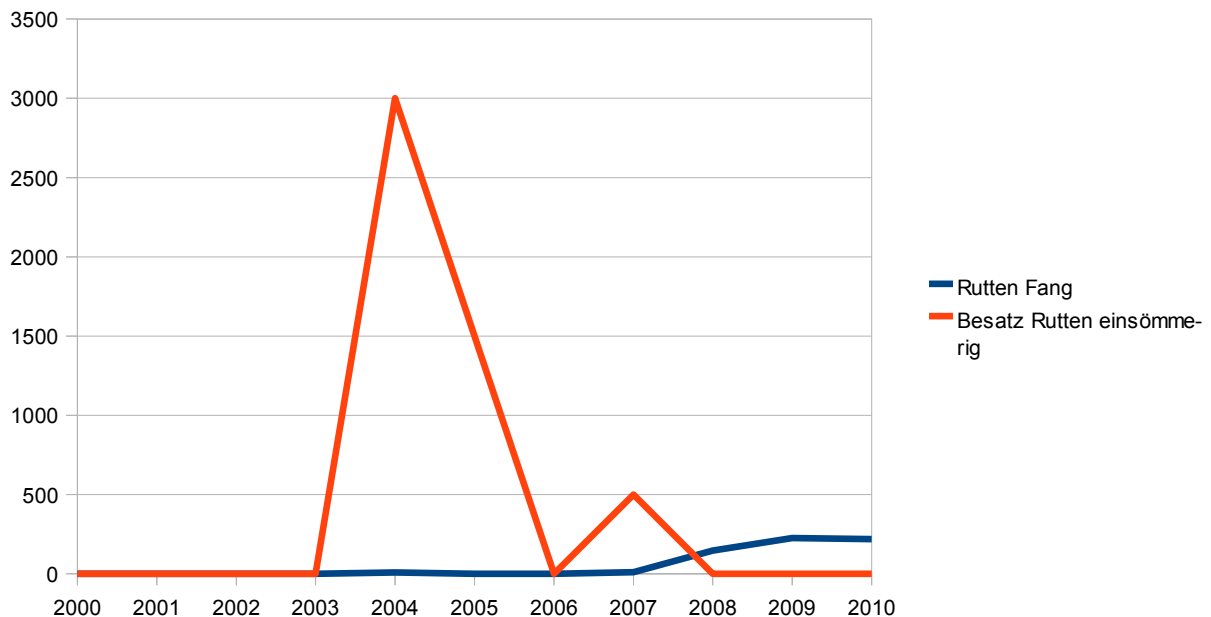
### Detailbetrachtung Inn II



Der Wiederfang liegt hier nach vier Jahren bei fast 23%. Das ist ein fantastisches Ergebnis. Auch wenn der Fang nach 2008 etwas zurückgegangen ist, liegen wir im direkten Vergleich zum Inn I immer noch sehr gut. Es mag sein, dass der zweite Besatz im Jahr 2005 hier der Schlüssel war.

### Detailbetrachtung Inn III+staatlich

Hier scheint die Entwicklung etwas langsamer zu gehen als in den oberen Abschnitten. Das



Maximum wurde hier erst 2009 erreicht. 2008 wurde ein Wiederfang von rund 5% erzielt. Erst 2009 wurden die 7% überschritten. Die langsamere Entwicklung erkläre ich mir vor allem mit einem vergleichsweise geringerem Befischungsdruck.