

**Vortrag Symposium Berg und Zeit auf dem Hohen Kasten 3. Oktober 1997
Josef Felix Müller (Entwurf)**

**Renaturierung des Rheins 1997 bis 2097
Natur und Konstruktion**

Aufgewachsen in Oberriet ungefähr einen Kilometer vom Rhein entfernt.

Erster Schock als Kindergärtner.

Wurzelstöcke und Sand.

Sand in der Buchstabensuppe beim Kühe hüten.

Bau der Autostrasse, die jedes Jahr Duzende von Toten kostete.
Die Strecke wurde auch Todesstrecke genannt.

Der Bau der Öl - Pipeline von Genua nach Ingolstadt.

1992 wurde im Rheintal ein grosses Fest gefeiert.
100 Jahre Reihnregulierung. 1892 bis 1992.

Zu diesem Anlass wurde das Buch
Der Alpenrhein und seine Regulierung herausgegeben

Die Idee der Rheinregulierung entstand aus der Not der dauernden
Überschwemmungen, die eine moderne wirtschaftliche Nutzung des Rheintals
erschwerte.

Wer will schon Fabriken bauen an Orten, die immer wieder überschwemmt werden.

In diesem Zusammenhang ist es interessant daran zu erinnern, dass die
Baslerchemiefirmen um die Jahrhundertwende überlegt haben, ihre
Produktionsstätten in St.Margrethen aufzubauen.

Wenn dieser Standort ausgewählt worden wäre, würde der Bodenseeraum heute
ganz anders ausschauen.

Bei den Standort - Überlegungen hat der damals noch wilde Rhein sicher eine
Entscheidende Rolle gespielt.

Ein Rückblick in die Erdgeschichte:

Die Topographie des Rheintals war schon vor 200 Millionen Jahren in groben Zügen angelegt.

In der ersten Kühlzeit auf der Erde vor 5 Millionen Jahren bildete sich der Ur - Rheingletscher, der sich bis ins heutige Bodensee - Becken ausbreitete. Beim Bodensee war dieser Gletscher ca 1000 Meter hoch.

Der Rheingletscher schmolz vor 17 tausend Jahren. Ihr könnt euch sicher vorstellen, was beim schmelzen eines solch riesigen Gletschers für ein Gerumpel und Getöse geherrscht haben muss in den Bergen. Die Berghänge, die durch das schmelzen des Gletschers instabil wurden, donnerten ins Tal.

Durch die grossen Wassermassen bildete sich der Bodensee, der sich damals über das ganze Rheintal erstreckte. Die Ablagerungen im Rheintal bis zum Urgestein betragen 300 bis fünfhundert Meter.

Einer der grössten Bergstürze in Europa passierte in Flims vor ca. 10 tausend Jahren. Damals krachte die unvorstellbare Masse von 13 Milliarden M3 ins Tal.

In dieser Region war der Bergsturz von Sennwald vor 4000 Jahren der spektakulärste. Die 1,5 Kilometer lange Abbruchstelle ist heute noch sehr gut sichtbar zwischen dem Hohen Kasten und dem Stauberenfirist.

Ein Teil dieser Felsmassen stürzten bis zum Rhein.

Bei niedrigem Wasserstand sind heute noch grosse Felsbrocken von diesem Absturz im Rhein sichtbar.

Es waren immerhin 150 Millionen M3 Gesteinsmasse.

In den warmen Erdperioden lag übrigens die Waldgrenze bei 3000 Metern. Also fast doppelt so hoch wie heute.

Mit der langsamen Zurückbildung des Bodensees entstand die vom Rhein durchflossene, zum Teil nutz - und bewohnbare Landschaft.

Das Rheintal bot aber bis ins frühe Mittelalter nur einer spärlichen Bevölkerung Siedlungsraum.

Die frühesten Archeologischen Funde im St.galler Rheintal stammen aus der Jungsteinzeit ca 3000 - 1800 Jahre vor Christus.

Zeugnisse dieser Epoche sind zum Beispiel ein Serpentinhammer der in Au gefunden wurde und eine Grabstätte, die am Hirschsprung zwischen Oberriet und Rütli entdeckt wurde.

Bis in die Zeit kurz vor Christi Geburt ist vor allem die Besiedlung des Montlinger Bergs bei Oberriet nachgewiesen.

In Montlingen gibt es ein kleines Museum, das diese Siedlung sehr schön dokumentiert.

Den beiden Stiefsöhnen von Kaiser Augustus, Tiberius und Drusus gelang 15 Jahre vor Christus Geburt die Unterwerfung von ganz Rätien. Dabei wurde auch das

Rheintal dem Römerreich einverleibt. Das Rheintal gehörte damals zur römischen Provinz Rätien, mit der Hauptstadt Augsburg.

Im Jahre 240 erfolgten die ersten Überfälle der Alemannen. Die Jahrhunderte des Mittelalters stellten für das Rheintal eine unübersichtliche Zeit dar.

Das lag auch daran, dass der Rhein damals keine feste Grenze bildete. Der Rhein war ein unberechenbares, sich dauernd veränderndes wildes Gewässer. In dieser Zeit gab es auch keine Rheinbrücken. Der Fluss wurde mit Fähren überquert.

Interessant ist in der Besiedlungsgeschichte, dass nicht nur an den vor Überschwemmungen sicheren Berghängen Dörfer entstanden, sondern auch in der Ebene in der Nähe des Flusses.

Der Vorteile der Besiedlung der Ebene lagen darin, dass das Land sehr fruchtbar war und dass bei jedem Haus problemlos ein Brunnen geschlagen werden konnte. Das Grundwasser lag nur etwa einen Meter unter dem Boden.

Der Rhein war nicht nur Wasserlieferant. Bei Hochwasser fischen noch heute viele Rheintaler das Schwemmholz aus dem Fluss. Die Rheinholzer sammeln so ihr Brennholz für den Winter.

Das Rheintal und die Menschen wurden durch den wilden Fluss geprägt. Die jährlichen Überschwemmungen machten das Volk erfinderisch. Sie bauten Wuhre und Dämme. Das gab immer wieder zu Streitigkeiten Anlass, denn diese Dämme führten oft dazu, dass die nächste Überschwemmung einfach auf die andere Seite des Tals gelenkt wurde. Es gab regelrechte Wuhrkriege. Eine besonders heikle Stelle war der Eselschwanz bei St. Margrethen. 1792 bemühte sich die österreichische Regierung, einen Wuhrplan zu erstellen. Die schwierigen Staatserhandlungen zwischen Österreich und der Schweiz dauerten 100 Jahre. Ein grosses Problem war natürlich auch die definitive Festlegung der Staatsgrenze. Erst 1892 gelang die Unterzeichnung eines Staatsvertrags und eine Vereinbarung über die Verteilung der Kosten.

Die definitive Staatsgrenze wurde erst nach dem zweiten Weltkrieg besiegelt.

Zur Grenze

Ich stelle hier die provokative Behauptung auf, dass die Rheinregulierung im Grunde genommen als gigantisches militärisches Bauwerk geplant wurde.

Der Rhein ist heute eine riesige Panzersperre, die nicht mehr gebraucht wird.

Der Rhein war früher bei Niedrigwasser an vielen Stellen problemlos zu überqueren. Der Rhein war eine grüne Grenze. Durch die Einengung des Rheins in ein schmales künstliches Flussbett wurde die Flussgeschwindigkeit stark erhöht. Der Rhein wurde zu einer schwer passierbaren Grenze gemacht.

Die Flussgeschwindigkeit führte auch dazu, dass die Flusssohle erodierte. Der Rhein fließt heute in einem 3 bis 5 Meter tieferen Bett. Der Grundwasserspiegel sank im ganzen Rheintal auf bedenkliche Werte. Diese hohe Flussgeschwindigkeit führt auch dazu, dass Überschwemmungen exportiert werden. Von Basel bis Köln fließt der Rhein heute 30 Stunden schneller wie noch vor hundert Jahren. Was dann jeweils in Köln passiert kennen wir hier nur aus den Nachrichten.

In Sachen Überschwemmungen möchte ich hier festhalten, dass die Verhältnisse nicht zu vergleichen sind mit den Überschwemmungen an der Oder. Der Rhein führt meistens nur sehr schnell und kurze Zeit Hochwasser.

Was ist zu tun

In letzter Zeit wird sehr viel diskutiert über eine Renaturierung des Rheins. Ein Projekt das immer wieder aufgetischt wird stammt von dipl. Ing. Franco Schlegel. Er brachte die Idee auf, einen Entlastungsstollen zu bauen, der bei Hochwasser einen Teil des Wassers in den Walensee pumpen.

Wasserscheide Sargans.

Der Wasserstand des Walensee würde damit um zwei bis drei Meter erhöht. Ich persönlich finde dieses Projekt zu übertrieben und zu gigantisch.

Meine Vorstellung wäre ganz einfach zu realisieren. Das Rheinvorland auf beiden Flussseiten gehört dem Staat. Wenn dieses Land nicht mehr Landwirtschaftlich genutzt würde könnten in den nächsten 100 Jahren neue Auenwälder entstehen. Wenn alle Anwohner des Rheins jedes Jahr ein paar Weidenruten in die Erde stecken, geht das noch viel schneller. In einer Art Liebesritual für junge Paare, könnten so wunderbare „Liebeswäldchen“ entstehen.

Um dem Rhein wieder mehr Platz zu verschaffen, könnten rechts und links des Flusses Gräben und Seen ausgehoben werden. Ein Teil des Aushubs würde dafür verwendet, die Flusssohle wieder zu erhöhen. Das Wasser würde in diese Gräben

rechts und links vom Rhein geleitet und dadurch teilweise versickern und vor allem viel langsamer Richtung Bodensee fließen.
Dadurch würde sich der Grundwasserspiegel wieder erhöhen

Der heutige Rhein würde nur noch als Notkanal bei grosser Überschwemmungsgefahr gebraucht.

Das Ziel müsste darin bestehen, dass wieder durchgehende Auenwälder auf beiden Flussseiten entstehen.

In der Mittwochausgabe der NZZ wurde ein Artikel über die notwendige Renaturierung der Aare veröffentlicht. Die Aare wurde im gleichen Zeitraum wie der Rhein reguliert, das heisst eingeeignet und neu konstruiert.
In den nächsten Jahren soll der Fluss wieder seine natürliche Form zurückerhalten.

Beim Rhein ist das etwas schwieriger, weil dieser Fluss eine Staatsgrenze der Schweiz ist.

Ich bin überzeugt, dass erst auf weitgehende Renaturierungsideen eingegangen wird, wenn sich die Schweiz zu Europa bekennt.

Die Grenze zu Österreich würde unwichtig und das Rheintal könnte sich wieder als ganzes Tal partnerschaftlich weiterentwickeln.