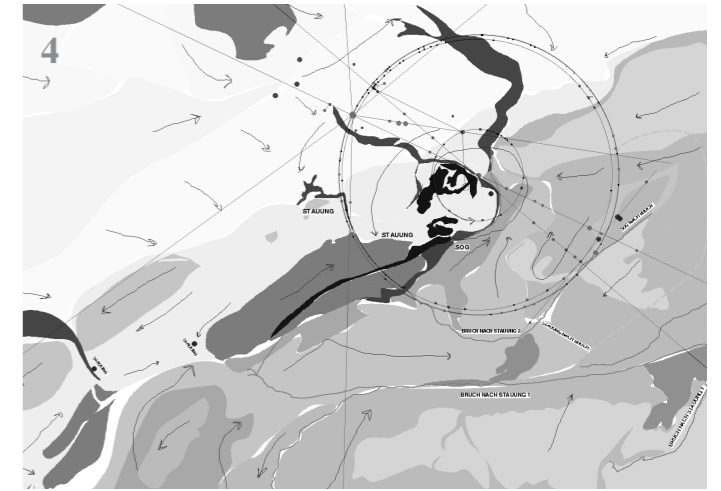
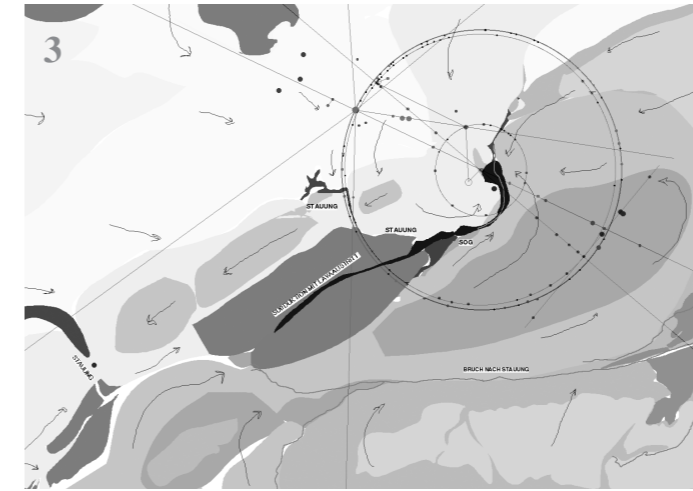
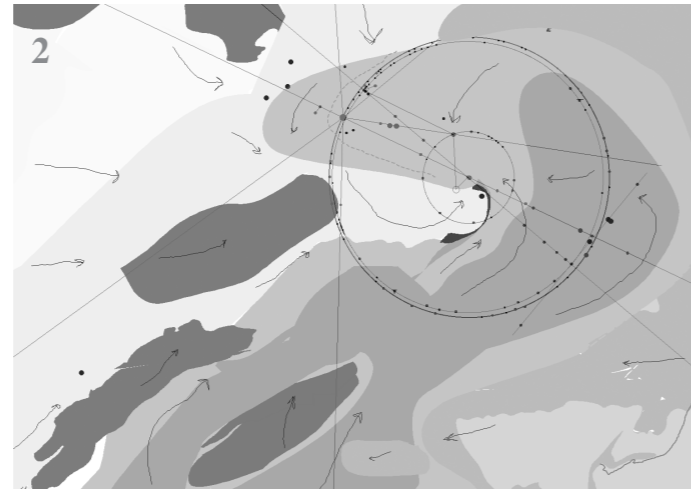
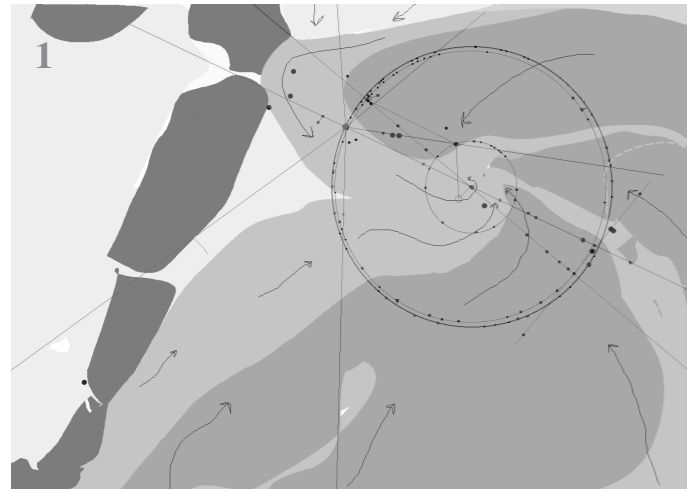


Hypothese1 Strudel am Pol

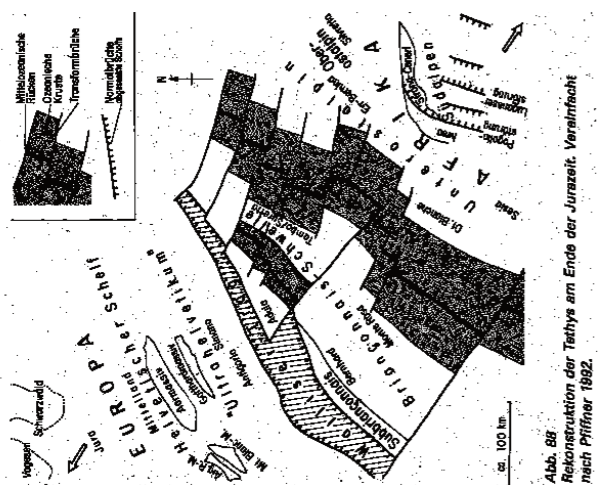


Auf dem ersten Bild sehen wir eine schon fortgeschrittene Subduktion des südöstlich der Gebirgskette liegenden Helvetischen Schildes (grün) aus variszischer Zeit. Der nordöstliche Teil des Helvetischen Schildes wurde wegen der Bewegung des Strudels im Gegenuhreigersinn gegen die bestehende Gebirgskette aus mit dem Untergrund verbundenem Granit abgedrückt und somit wenig subduziert. In diesem Punkt teile ich nicht die Ansicht, die wir in der Abbildung der Rekonstruktion der Tethys nach Pfiffner sehen, welche die Granitmassive der Zentralschweiz, das Aarmassiv und das Gotthardmassiv (rot) schon quasi in seiner jetzigen Lagen zeigt. Eher denke ich, dass sie noch autochthon waren und erst mit den durch das Abdrücken entstandenen Druckkräften von ihrem Untergrund getrennt wurden und sich danach in Richtung der Subduktionszone bewegten. Die Deckenelemente westlich der Gebirgskette wurden zu dieser Zeit noch nicht von den Sogkräften erfasst. So erkläre ich auch die hauptsächlichliche Subduktion der Krustenelemente der ehemaligen Briançonnais- Schwelle und der beidseitig abgelagerten penninischen Decken (rosa, grau). Diese wurden wegen der Schwelle zum Westen und wegen der Strudelrichtung hauptsächlich vom Sog erfasst. Die blauen Pfeile weisen auf die Flussrichtung der Deckenelemente hin.

Das zweite Bild zeigt, wie die Granitblöcke (rot), analog den Kieseln in meinen Vibrationsversuchen S.90/91, sich in die Richtung des Schwingungszentrums bewegen. Die Helvetischen Deckenelemente (grün) westlich der ehemaligen Gebirgskette werden abgelöst von der darunter liegenden Schicht des Jura und Tafeljura (blau), werden vom Strudel angezogen und stauen sich wegen der Strudelrichtung entlang der Granitkörper. Dahinter kommt die oben aufgelegene abgesogene Molasse der letzten Gebirgsabtragungen, welche sich hinter den Helvetischen Decken zu stauen beginnt (gelb) und deshalb nicht vorab in den Untergrund taucht. Dahinter folgt die Kruste mit dem Gestein des heutigen Jura und Tafeljura (blau). Je näher die riesigen Granitmonolithe (rot) dem Schwingungszentrum kommen, desto stärker verursachen sie einen Stau im Strudelfluss, welcher zu überhöhten Sogkräften auf der Gegenseite führt, und dies entlang der ganzen Stauung. Durch diese, auf einer Linie vom Zentrum wegführenden Sogkräfte bewegt sich der Fluss nun anders. Die Ostalpinen Decken (orange, beige) beginnen die Penninischen Decken (rosa, grau) abzudrücken und es entstehen Scherkräfte, ausgelöst durch die gegeneinander fließenden Gesteinsschichten. Auch führt dies zu einer Überschiebung der ostalpinen Decke (orange, beige) über die penninischen Decken (rosa, grau) und der Stau führt zu einer Überschiebung der penninischen Decken, welche zunehmend unter Ost - West - Druck geraten, über die helvetischen Decken (grün).

Im dritten Bild sehen wir, wie die Scherkräfte zu einer Bruchstelle führen weil die Granitmassive (rot) nun beinahe beim Schwingungszentrum angelangt eine totale Stauung verursachen von Nord und Süd aneinandergespreßt werden und abtauchen. An dieser Subduktionzone, entlang einer Fuge zum Zentrum hin, verlängert mit der Bruchlinie im Rheintal von Domat Ems nach Vaduz, haben die abgeschernten scharfkantigen Granitblöcke den oberen Erdmantel verletzt und zu Lavaaustritt (schwarz) geführt. Die erste Bruchlinie ist die schon beschriebene Insubrische Linie vom Simplon durch den Südtessin nach Italien. Es beginnen sich die an das Aarmassiv (rot) gestauten helvetischen Decken (grün) durch Staudrücke entlang des Aarmassiv vom Schwingungszentrum wegzuschieben. Dies führt zu einer neuen Stau - und Subduktionszone zwischen Martigny und Genfersee. Ebenfalls führt der Staudruck der nun durch die Bruchlinie abgeschnittenen penninischen Decken (rosa) zu einer kleinen Subduktionszone bei Leukerbad am unteren Ende des Aarmassivs. Die Sogkräfte, welche hinter der Bruchlinie zu einem Vakuum führen, ziehen den Flysch (grau) aus dem penninischen Schichtpaket. Die penninischen Decken, welche sich innerhalb des Strudels befinden, jedoch wegen des Abdrängens der helvetischen Decken nicht subduziert werden können, geraten von Osten her immer mehr unter Druck. Sie werden von den ostalpinen Decken zusammengepresst und umgewandelt sowie zu großen Teilen überschoben. Gleichfalls zeigt sich ein Phänomen, welches wir vom Vibrationsversuch her kennen; der durch die Bruchlinie getrennte Granitblock (Bergellergranit) wird entlang der Bruchlinie unter die penninischen Decken geschoben und drückt von unten her die penninischen Decken bis zu 15 Kilometern hoch, analog dem Hochstemmen der Masse entlang des Schlüsselrandes im Versuch und des dortigen Auftauchens der Kiesel. Diese nun entstandenen Scherkräfte führen zu einer "unsere Kreise" berührenden, ebenfalls beschriebenen Insubrischen Linie entlang des Engadin CH.

Im vierten Bild sehen wir die heutige Situation; die helvetischen Decken werden von der dahinterliegenden, vom Sog angezogenen, Molassemasse verdichtet und unterspült d.h. die Molasse wird unter die helvetischen Decken gesogen. Die Stauungen der Molasse führt zum Auftürmen der Nagelfluhgebirge (durchzogen mit Sandsteinschichten) um das Hörnli, den Napf und im Algäu. Die in der Subduktionszone austretende Vulkanmasse, vermischt mit dem ausgesogenen Flysch, welcher heute westlich des Rheins ganze Berge bildet, wurden nun über die aufgestauten helvetischen Decken geschoben (Glerner Überschiebung). Die bei der Engadiner Bruchlinien entstandene Sogkraft liess das Unterengadiner Fenster aufreißen, und es wurde ebenfalls Flysch angesogen. Die Gesteine innerhalb der Bruchlinien wurden erneut analog des Schüttelversuchs entlang der Bruchfläche nach oben gedrückt. Dies erklärt die, an dieser Stelle auftretende Schlingenbildung (senkrecht verlaufende Falten). Die Penninischen Deckenstapel zwischen den Bruchlinien werden von Osten her zusammengepresst. Die, über die helvetischen Decken geschobenen penninischen Decken befinden sich an fortgerückter Position und bilden die heutigen Préalpes. Die Staudrücke an den Subduktionszonen bildeten durch Stauchfaltung die Seen; Bodensee, Zürichsee, Walensee, Vierwaldstättersee, Genfersee. Die ferromagnetischen Stoffe finden wir hauptsächlich im Subduktionszentrum Gonzen sowie in der Stauzone bei Martigny im Mont Chemin. Das Juragestein wird von seinem kristallinen Untergrund abgesogen, faltete sich an den Molassemassen auf zum heutigen Jura und wurde am Fuße des Schwarzwaldes wegen des Staus subduziert. Das Absaugen vom Untergrund ging nicht ohne Zerreißen der Schicht, welches den Tafeljura mit seinen Einrissen zur Folge hatte. Auch hier wurde der Tafeljura unter den Faltenjura gesogen, analog der Molasse mit den Helvetischen Decken. Auch finden sich gegen Norden hin immer ältere Schichten an der Oberfläche, was ein Absaugen durch Vibration von oben nach unten erklärt. Ebenso können wir das Auftauchen von immer älteren Molasseschichten an der Oberfläche des Mittellandes von Ost nach West erklären, mit dem Sog in Richtung Gonzen und dem dortigen Aufstauen.



An all den Subduktionszonen, außer den von Lava gefüllten Spalten zwischen Gotthard- und Aarmassiv, befinden sich heute warme Quellen, welche Wasser aus tiefen Schichten gebären, das entlang den gegeneinander fließenden Gesteinsschichten den Weg zur Oberfläche findet. Z. B. die Subduktionszone des Jura mit den Quellen Baden, Schinznach und Zurzach, welche Wasser vom Aarmassiv führen, die Zone bei Martigny mit der Quelle in Bex, die Zone am Südennde des Aarmassiv mit der Quelle von Leukerbad und die Quelle im Zentrum bei Bad Ragaz in der Taminaschlucht.