Demografie und Lernen

Herausforderungen und Chancen für die nächsten Generationen

Worum geht es?

- Vernetzung von heutigem Wissen und subjektiven Erfahrungen bezüglich der Fähigkeit, sich durch Lernen an die Herausforderungen der Zukunft anzupassen
- Wandel der sich daraus ergebenden Bildungsanforderungen
 & seine Folgen für die Region Lausitz, das Bundesland
 Brandenburg & bundesweite Auswirkungen
- Anders Lehren und Lernen Einige Gedanken dazu

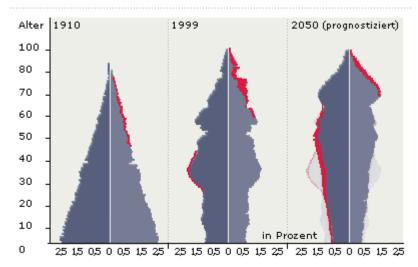
Zur Person

- Maike Gerhild Kreutziger
- geboren 1958 in Görlitz
- Ausbildungen
 - Musikerin/Musikpädagogin
 - Erwachsenenbildnerin
 - Heilpraktikerin f
 ür Psychotherapie (in Ausbildung)
- Selbstständig seit 1993
 - AKM-consult
 - Privates Bildungsinstitut "Elisabeth von Meseritz"
- aktuelle Schwerpunkte
 - didaktische Designerin für Arbeitsmarktpolitik
 - politische Bildung (Klimawandel)

Demografie

- <u>altgriechisch</u> démos "Volk", und graphé "Schrift, Beschreibung"
- Bevölkerungswissenschaft
 - befasst sich statistisch und theoretisch mit der Entwicklung von Bevölkerungen und ihren Strukturen
 - untersucht ihre alters- und zahlenmäßige Gliederung, ihre geografische Verteilung sowie die umweltbedingten und sozialen Faktoren, die für Veränderungen verantwortlich sind
 - vor allem mit Hilfe der Statistik
- vier große Schwerpunkte
 - Theorien der Fertilität zur Geburtenzahl
 - Theorien der Migration zur Aus- und Einwanderung
 - Theorien der Mortalität zur Sterblichkeitsrate
 - Theorien zur Struktur des Bevölkerungsbestandes

Altersaufbau der Bevölkerung in Deutschland



Alterspyramide

RENTE

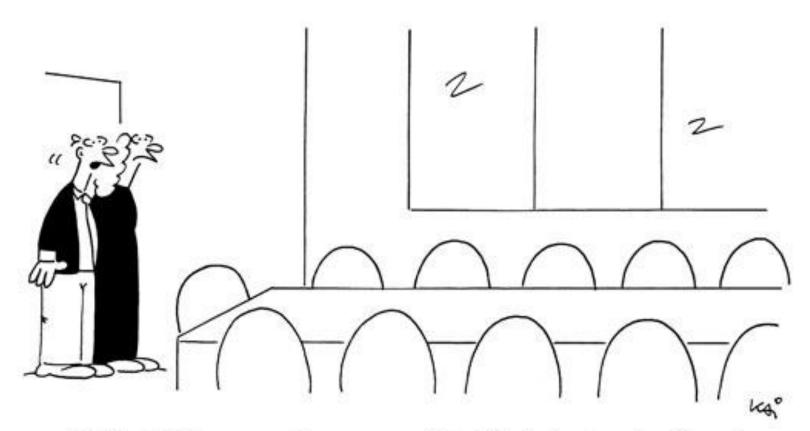
Männer Frauen

Überschuss 1999

Quelle: Destatis

FACHKRÄFTE-MANGEL





n Selbst für unser Demographie-Ministerium hatten wir nicht genügend Bewerber. !

Mangel 2030



Wie wollen wir die Zukunft meistern?

- Sind wir für die Herausforderungen der Zukunft gut gerüstet?
- Welchen Herausforderungen müssen wir uns stellen?
- Haben wir dafür Ressourcen, die wir noch nicht kennen?
- Haben wir Lust, uns auf den Weg zu machen?



Was erwartet Euch/Sie?

• kein wissenschaftlicher Vortrag!

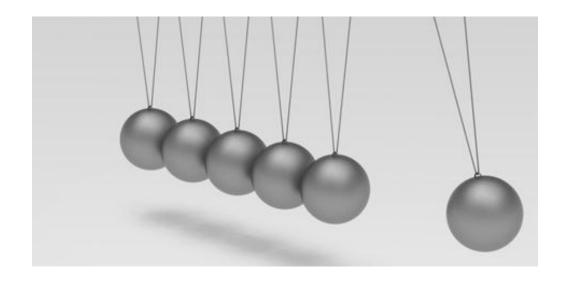
• aber:

Alle meine Ausführungen basieren auf wissenschaflichen Theorien

- Erkenntnisse der Makroökonomie (Kondratieff)
- Erwachsenenbildung (Rolf Arnold TU Kaiserslautern)
- Ressourcenmodell (Gerda Jun)

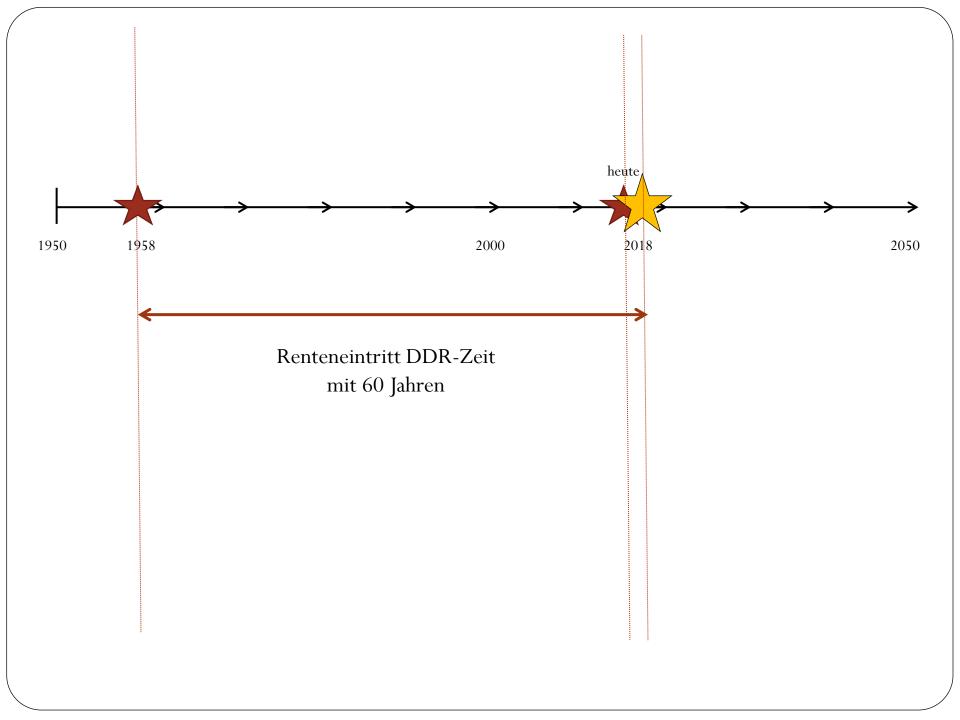
Also was dann?

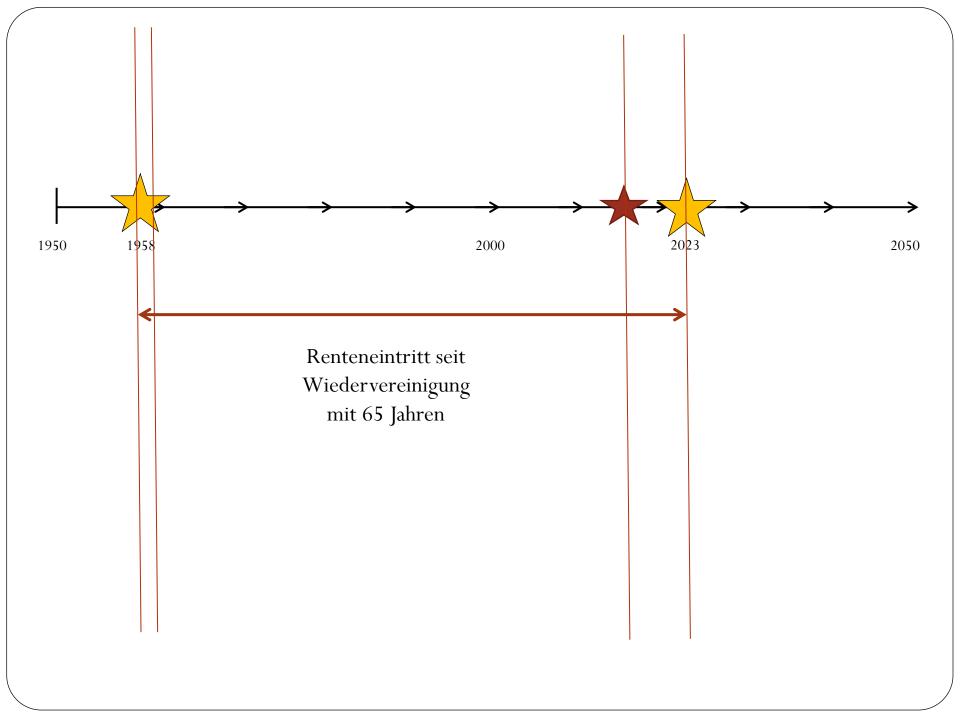
- Impulse
 - zur Anregung
 - zum Nachdenken
 - zum Widerspruch
 - zum Weiterspinnen
 - zum Weitersagen

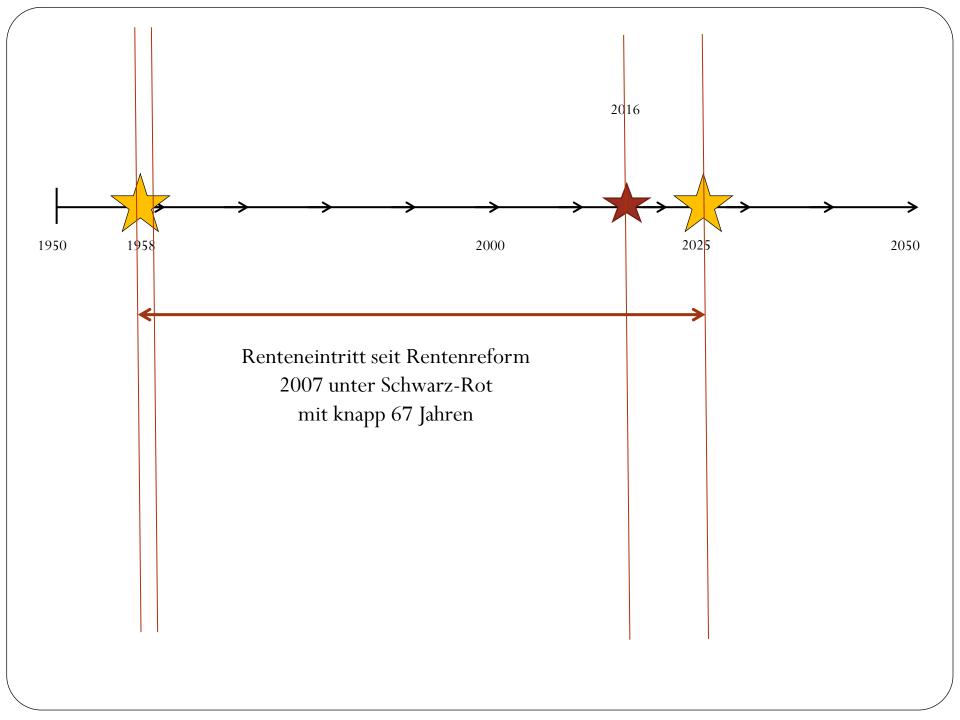


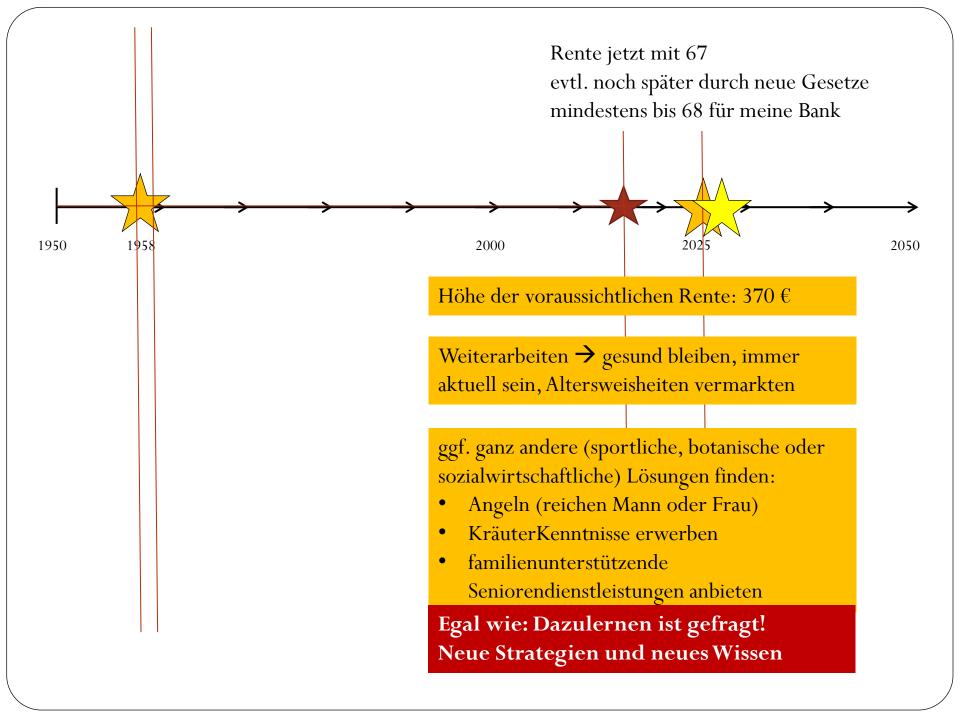
und vielleicht Lust auf mehr heute Nachmittag

Impuls 1 - Subjektives

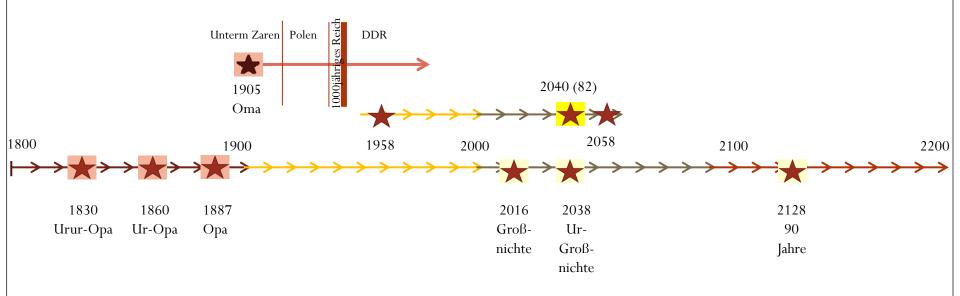








Lange Familien-Linien

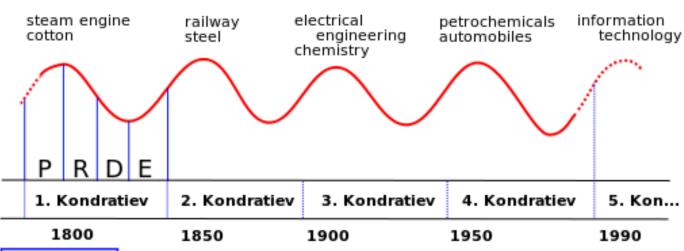


Impuls 2 - Lange Wellen

Theorie der Langen Wellen

- in der Marktwirtschaft gibt es keinen gleichförmigen Verlauf
- Aufschwung und Abschwung wechseln einander regelmäßig ab.
- Verschiedene Wirtschaftszyklen
 - kurze Dauer von drei Jahren (Kitchinzyklen)
 - mittlere Dauer von 7-11 Jahren (Juglarzyklen)
 - lange Wellen mit einer Periode von 40-60 Jahren (Kondratieffzyklen)
 - Entdecker Nikolai Kondratieff
 - Auslöser dieser langen Wellen sind bahnbrechende Erfindungen, Basisinnovationen genannt
 - bisher 5 Lange Wellen empirisch nachgewiesen
 - konjunkturüberlagernden Langzeitzyklen
 - Wertschöpfungskette, ausgelöst von Basisinnovationen, die über mehrere Jahrzehnte das Wirtschaftswachstum entscheidend bestimmen
 - führt zu Reorganisationsprozess der gesamten Gesellschaft

Kondratieffs Lange Wellen



P: prosperity R: recession D: depression E: improvement

P - Aufschwung/Erfolg / Blüte

R – Flaute / Rückgang

D – Tief / Krise

E – Neuerung / Fortschritt

Konfektion

Normen

Standardisierung Automatisierung Lebensmittelindustrie Rationalisierung

Digitalisierung Flexibilisierung

Dampfmaschine Eisenbahn Textilindustrie Stahl

Elektrotechnik Chemie

Automobil Petrochemie Informationstechnik

Biotechnologie Psychosoziale Gesundheit

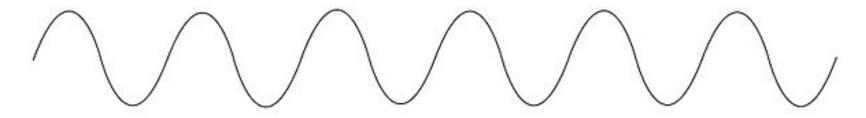
Gentechnik

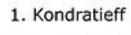
Massentransport Massenkonsum Individuelle Bekleidung

Mobilität

Information Kommunikation

Ganzheitliche Gesundheit





2. Kondratieff

3. Kondratieff

4. Kondratieff

5. Kondratieff

6. Kondratieff

1780

1830-1850

1870-1890

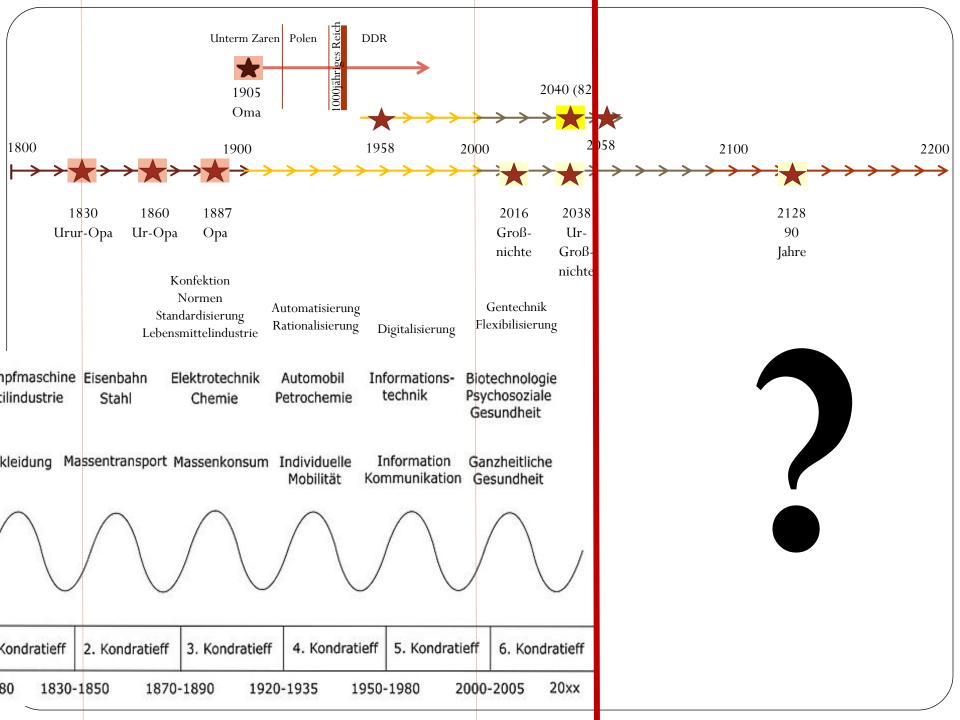
1920-1935

1950-1980

2000-2005

20xx

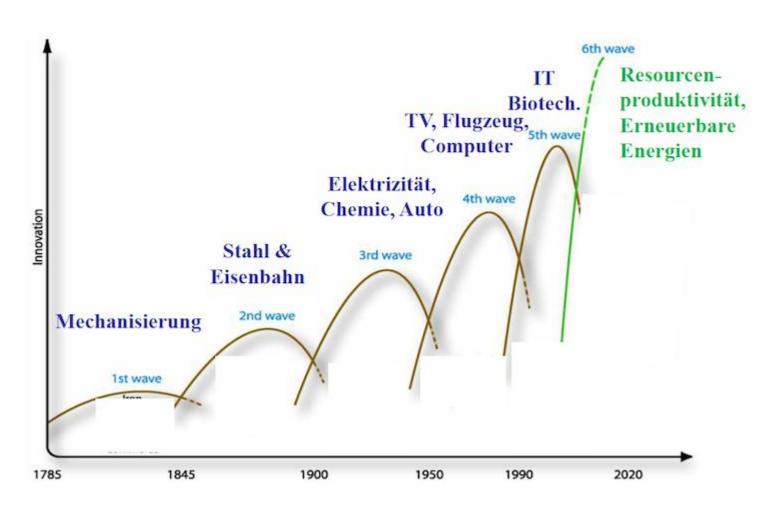
1 in 2

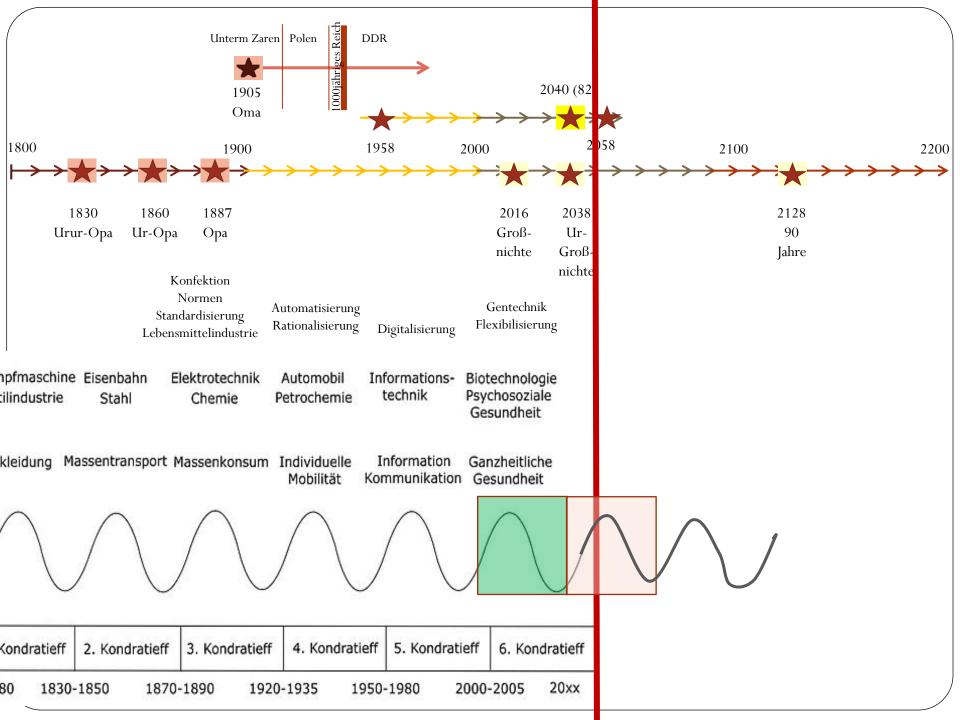


Klimawandel

- neue Herausforderung
- globales Problem
- 2007 Klimaziele der Bundesregierung
 - Treibhausgas-Emmission bis 2020 um 40% gegenüber 1990 senken
 - 2010 und 2013 bekräftigt
 - aktuell nicht mehr auf Linie
- 2015 Pariser Klimakonferenz

Effizienzrevolution im Umgang mit Energie, Wasser und Mineralien





Impuls 3 - Lernen

Wie funktioniert die Anpassung durch Lernen? Wieso dauert alles so lange?

Neue Erfordernisse der Langen Wellen

- 1. Welle Webstühle, Druckmaschinen
- 2. Welle Fahrtkarte kaufen, auf Reisen gehen, Brückenbau, Ingenieurleistungen
- 3. Welle Elektrisches Licht, Kosmetik, Medikamente, Dünger, Führerschein
- 4. Welle Automatisierung, Satelliten, Raumfahrt, Fernsehen
- 5. Welle IT, Computer, Internet, Flexibilisierung
- 6. Welle Biotechnologie, Gentechnik
- 7. Welle Energietechnik, Ressourceneffizienz, Recycling
- 8. Welle psychosoziale Gesundheit, ganzheitliche Medizin

Neues Iernen?

- Neues wird zunächst abgelehnt, alles ist auf Erhalt ausgerichtet (Deutungsmuster)
- Modell der transformativen Erwachsenenbildung (Jack Mezirow)
 - Ebene 1: in Bekanntes Neues "einknüpfen"
 - Ebene 2: Perspektivwechsel: Neues erkennen und akzeptieren
 - Ebene 3: durch Analyse auf der Metaebene Bekanntes in Frage stellen und überprüfen (Wissenschaft)
 - Ebene 4: Wende um 180 Grad
 - Traumata
 - Religiöse Erweckung
 - Kulturschock
 - (Pubertät und Liebe)

Deutungsmuster und Lernen

- im individuellen Wissensvorrat abgelagerte, außerordentlich stabile Sinn-Schamata (wie die Welt funktioniert)
- entwickeln sich in der Kindheit und Jugend
- prägen als Sinnzusammenhänge die Wahrnehmung
- reduzieren und strukturieren die wahrgenommene Umwelt (selektives Sehen und Hören)
- Reduzierung ist Voraussetzung für Orientierung, Identität und Handeln
- Typisierung von Erfahrungen und bewährten Problemlösungen ("so machen wir das immer")
- erst g\u00e4nzlich neue Erfahrungen zwingen zu einem bewussten Überdenken der Deutungsschemata, ihrer teilweisen Revision oder Umstrukturierung und unter Umst\u00e4nden zur Bildung neuer Typen

Lerntypen nach Frederik Vester

- Jeder hat individuelles Muster an Eingangskanälen, mit denen er Neues einspeichert, u.a.
 - visueller Lerntyp (Sehen, Augen)
 - auditiver Lerntyp (Hören, Ohren)
 - informationsverarbeitender Lerntyp (Lesegedächtnis)
 - kinästhetischer Lerntyp (Anfassen, Körper)
- Individuelle Mischtypen
- wesentlich zum nachhaltigen Einspeichern sind der zweite und dritte Eingangskanal
 - → entsprechende Schlüsselwerden zum Abliefern benötigt

Lerntypen (nach Gerda JUN)

kontemplativ

(theorieorientiert)
lernt allein
visuell

emotiv

(gefühlsbetont)
lernt in Beziehungen
olfaktorisch, gustatorisch,
haptisch

archisch

(strukturorientiert)
lineare Strukturen,
klare Regeln und Abläufe
auditiv

dynamisch

(bewegungsorientiert) kinästhetisch

archischer Typ

- braucht klare Strukturen,
 - Tabellen, Regeln, Ablaufpläne, Checklisten, Algorithmen, Verfahrensanweisungen, Rezepte, ABC-Listen, Arbeitsblätter, Fragebögen

bewegungslernender dynamischer Typ

- braucht Abwechslung und Bewegung
 - Experimente, Projekte, handlungsorientierte Aufgaben, Planspiele, praktische Unterweisung, Spiele, Mindmaps, Rollenspiele, Probierwerkstatt, Learning by doing, erlebnispädagogische Einheiten, Gruppenarbeiten, Plakate, Comics, Exkursionen
 - Arbeit
 - Tanz
 - Kunst

leseorientierter informationsverarbeitender (visueller) Lerntyp

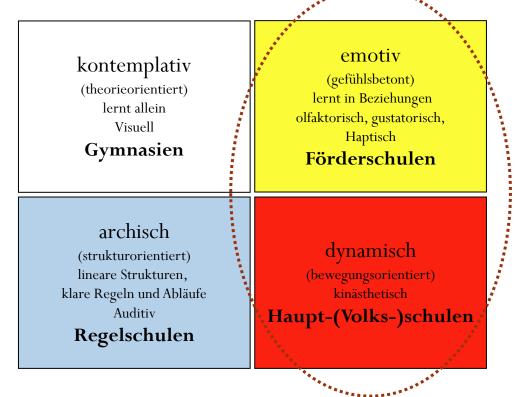
- benötigt ungehinderten Zugang zu Nachschlagewerken, dem Internet, Büchern, einen Einzelarbeitsplatz und Ruhe
- braucht soziale und körperliche Unterstützung
 - Essen hinstellen
 - oft introvertiert

beziehungsorientierter sozialer emotiver Lerntyp

- benötigt soziale Lernformen in kleinen Lerngruppen und mit immer gleichen Bezugspersonen
 - braucht intensive Gerüche, Geschmackssinn und Farben sowie ästhetisch ansprechend gestaltete Lernmaterialien und Lernumfeld
 - Arbeit mit Farben (Gestalten von Plakaten, Zeichnen),
 Kooperationsübungen, ansprechend gestaltete Präsentationen,
 Freiarbeit mit Gelegenheit zum Austausch untereinander,
 Gruppenarbeit, Workshops, Projekte, Einzelgespräche, Arbeit mit Fotos, Videos und Spiegeln, Einsatz von Ritualen, peerteaching und dialogische Unterrichtsgespräche

Herausforderungen

- Klimawandel ("grüner" Kondratieff)
- gutes gesundes Leben für alle ("Gesundheits"-Kondratieff)
- Anforderungen der Arbeit in der Zukunft
 - Kreativität
 - Empathie
 - Intuition

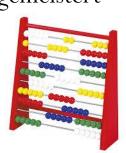


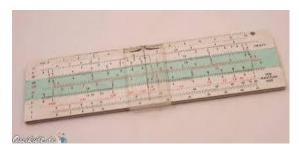
Herausforderung

- an Eltern
- an Bildungspolitik
- an Schulorganisation
- an Parteien und Kirchen (Menschenbild)
- an Medien

Warum bin ich optimistisch?

Rückblickend wurden alle Herausforderungen der verschiedenen Kondratieffs gemeistert









- Wir können schauen, welche Ressourcen wir bisher noch nicht oder zu wenig genutzt haben
- Wir sind das Auslaufmodell schauen wir auf unsere Kinder, diese werden Lösungen finden (müssen)
 - Handy im Schulunterricht zum Fotografieren/Videos mitschneiden
 - Gleitzeitmodell
 - Unterricht out of scool



Vielen Dank!