

# MEDAT

## REPETITORIEN

#2018

6./7./8./9. JUNI

16 - 19 UHR

(9. JUNI AUCH 12 - 15 UHR)



# Wer sind wir?

- Referat für Studien- und MaturantInnenberatung  
<http://medat.oehmedwien.at>
- ÖH Med Wien  
<http://oehmedwien.at/>
- ÖH – Österreichische HochschülerInnenschaft  
<https://www.oeh.ac.at>

# Zeitplan – Änderungen vorbehalten!

- Mittwoch

- 16:00 Uhr Chemie
- 17:15 Uhr Physik
- 18:30 Uhr Mathematik



- Donnerstag

- 16:00 Uhr Biologie
- 18:00 Uhr Kognitive Fähigkeiten und Fertigkeiten
- 18:45 Uhr Soziale und Emotionale Kompetenzen

- Freitag:

- 16:00 Uhr Team-Based-Learning Biologie (**ausgebucht!**)

- Samstag:

- 12:00 Uhr Team-Based-Learning Chemie (**ausgebucht!**)
- 16:00 Uhr Team-Based-Learning Physik/Mathematik (**ausgebucht!**)

# Textverständnis

# Textverständnis

- Es gilt, einen Text zu lesen und Fragen dazu zu beantworten
- Die Texte müssen nicht zwangsweise einen medizinischen Inhalt haben
- Es gibt lange und kurze Texte
- Die langen erstrecken sich über 1-2 A4-Seiten, die kurzen meistens nur über eine halbe Seite
- Wichtig ist hierbei, dass nur die Informationen im Text für das Beantworten der Fragen herangezogen werden können – Eigenwissen oder selber gezogene Schlüsse gelten nicht!
- Im Wesentlichen gibt es zwei Möglichkeiten: entweder man liest den Text zuerst und beantwortet dann die Fragen, oder man liest zuerst die Fragen und anschließend den Text. Wie es besser passt, müsst ihr selber entscheiden.

- Ariadnes Geschwister waren Glaukos, Phaidra, Akakallis, Androgeos, Deukalion und Katreus. Ihr Halbbruder mütterlicherseits war das blutrünstige Mischwesen Minotauros (halb Stier, halb Mensch), das einer Beziehung der Pasiphaë mit einem Stier entsprang und auf Kreta, in einem vom Erfinder und Architekten Dädalus erbauten Labyrinth, gefangen gehalten wurde. Die athenische Version der Sage überliefert, dass Minos Athen unterworfen hatte, nachdem sein Sohn Androgeos dort ermordet worden war. Die Athener wurden dazu verpflichtet, alle neun Jahre sieben Jungfrauen und sieben Jünglinge als Menschenopfer für den Minotauros nach Kreta zu schicken. Als zum dritten Mal der abscheuliche Tribut fällig war, schleuste sich der athenische Königssohn Theseus in die Gruppe der Verdammten ein. In Kreta angekommen, verliebte sich Ariadne auf den ersten Blick in Theseus und erklärte sich gegen sein Eheversprechen bereit, ihm zu helfen, den Minotauros zu besiegen. Sie bewaffnete ihn mit einem geweihten Schwert und als Theseus das Gefängnis, in dem der Minotauros hauste, betrat, übergab sie ihm auf Anraten Dädalus' ein Knäuel selbst gesponnenen roten Wollfadens, dessen Ende er am Eingang des Labyrinths befestigte. Theseus tötete das Ungeheuer mit einer Keule und fand dank des Ariadnefadens unversehrt aus dem Labyrinth heraus.

- 1. Wie sind Androgeos und der Minotauros miteinander verwandt?
  - a. Schwiegerbruder
  - b. Halbbruder
  - c. Cousin 1. Grades
  - d. Cousin 2. Grades
  - e. Keine der angegebenen Antworten

- 2. Wie sind Glaukos und Pasiphaë miteinander verwandt?
  - a. Sohn und Mutter
  - b. Sohn und Schwiegermutter
  - c. Sohn und Tante
  - d. Ehepaar
  - e. Keine der angegebenen Antworten

- 3. Wie sind Dädalus und Akakalis miteinander verwandt?
  - a. Ehepaar
  - b. Brüder
  - c. Halbbrüder
  - d. Cousins
  - e. Keine der angegebenen Antworten

- Lösung: B, A, E

# Tipps

- Text in Ruhe lesen, nicht hasten
- Mehrmals lesen!
- Kurz die Fragen anschauen, den Text aber auf jeden Fall am Stück lesen
- Zahlen, Namen, prägnante Dinge anstreichen
- GENAU lesen! Oft entstehen kleine Denkfehler, die Punkte kosten (auf Formulierungen achten)
- Eventuell Skizzen anfertigen (optional), hilfreich bei Regelkreisen o.ä.

- Ariadnes Geschwister waren **Glaukos, Phaidra, Akakallis, Androgeos, Deukalion und Katreus**. Ihr **Halbbruder** mütterlicherseits war das blutrünstige Mischwesen Minotauros (halb Stier, halb Mensch), das einer Beziehung der Pasiphaë mit einem Stier entsprang und auf Kreta, in einem **vom Erfinder und Architekten Dädalus** erbauten Labyrinth, gefangen gehalten wurde. Die athenische Version der Sage überliefert, dass **Minos** Athen unterworfen hatte, nachdem sein **Sohn Androgeos** dort ermordet worden war. Die Athener wurden dazu verpflichtet, alle **neun Jahre sieben Jungfrauen und sieben Jünglinge** als Menschenopfer für den Minotauros nach Kreta zu schicken. Als zum **dritten Mal** der abscheuliche Tribut fällig war, schleuste sich der **athenische Königssohn Theseus** in die Gruppe der Verdammten ein. In Kreta angekommen, verliebte sich **Ariadne** auf den ersten Blick in Theseus und erklärte sich gegen sein Eheversprechen bereit, ihm zu helfen, den Minotauros zu besiegen. Sie bewaffnete ihn mit einem geweihten Schwert und als Theseus das Gefängnis, in dem der Minotauros hauste, betrat, übergab sie ihm auf Anraten Dädalus' ein Knäuel selbst gesponnenen **roten Wollfadens**, dessen Ende er am Eingang des Labyrinths befestigte. **Theseus tötete das Ungeheuer mit einer Keule** und fand **dank des Ariadnefadens** unversehrt aus dem Labyrinth heraus.

# Allgemeine Tipps und Tricks

# Tipps und Tricks

- Lasst euch beim Test nicht überraschen
- Seid euch euren Stärken und Schwächen bewusst
- Lernt auf Zeit
- Pausen machen beim Lernen wirkt Wunder
- Stresst euch nicht
- Wenn ihr nicht weiter wisst: ratet!
- Selten „keine Antwortmöglichkeit ist richtig“
- Ein Plan B

# Kognitive Fähigkeiten und Fertigkeiten

# Kognitiv

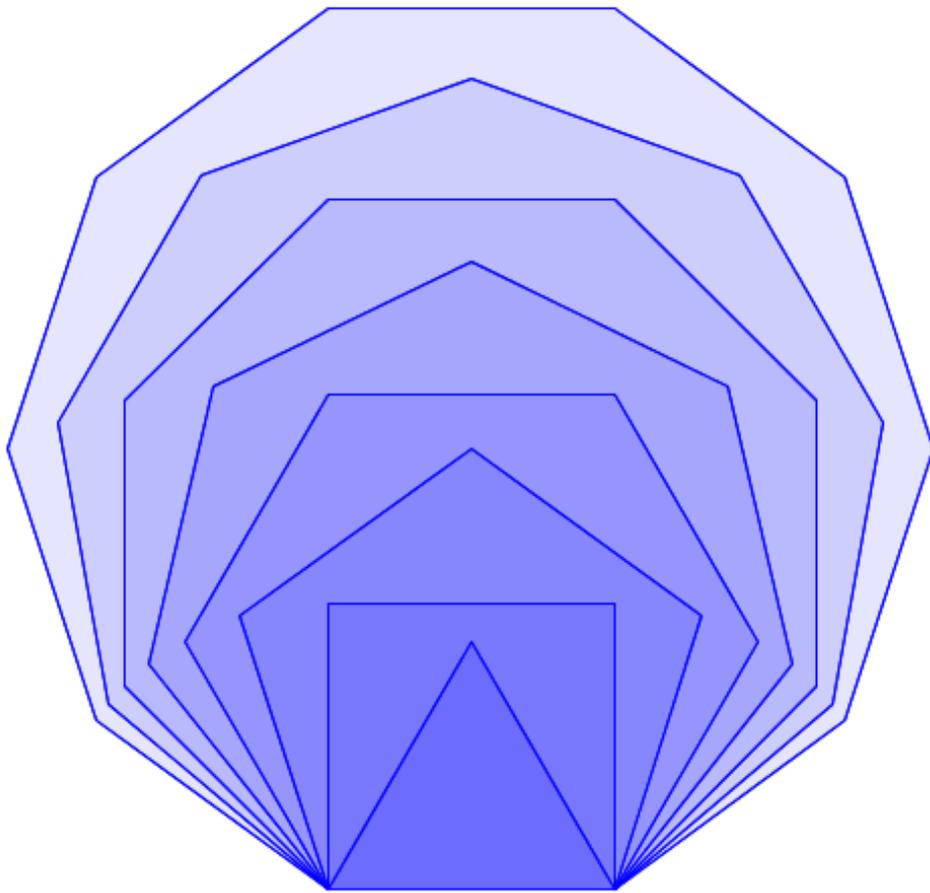
- „Ich lerne kognitiv nicht, weil das ein Intelligenztest ist.“
- Üben, üben, üben!
- **Mindestens** genauso wichtig wie der BMS
- Jeder Punkt zählt
- Merkfähigkeit bringt die meisten Punkte
- Zahlenfolgen und Implikationen sind geschenkte Punkte
- Es macht Spaß die Übungen zu machen
- Ihr verbessert euch stetig, auch wenn es euch nicht so vorkommt

# Figuren zusammensetzen

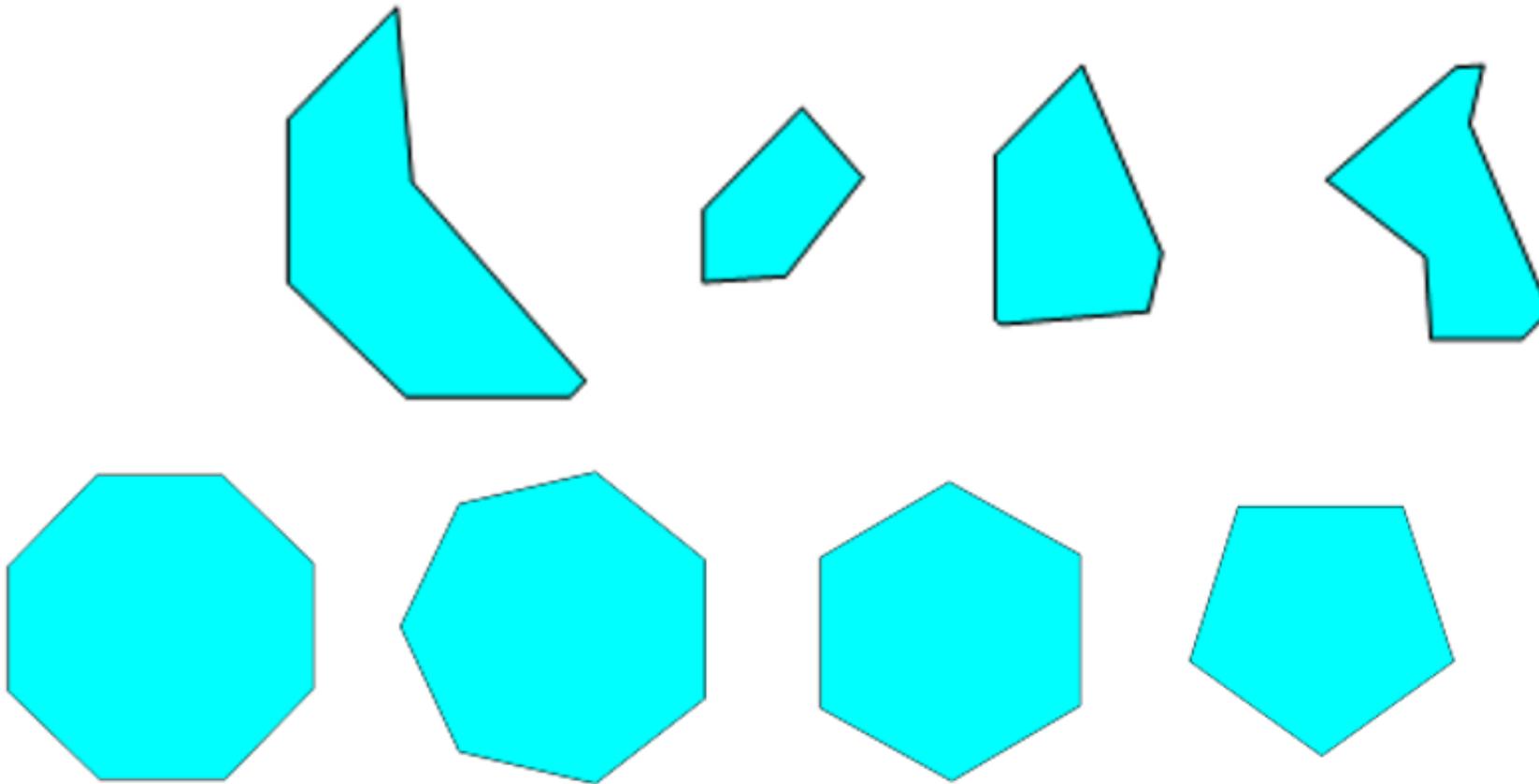
# Figuren zusammensetzen

- Kreis, Halbkreis, Viertelkreis, Vielecke
- Es kommt immer eine ganze Figur heraus  
→ es fehlt nie ein Teil
- Winkel lernen
- Zeichnen
- Apps: Tangram

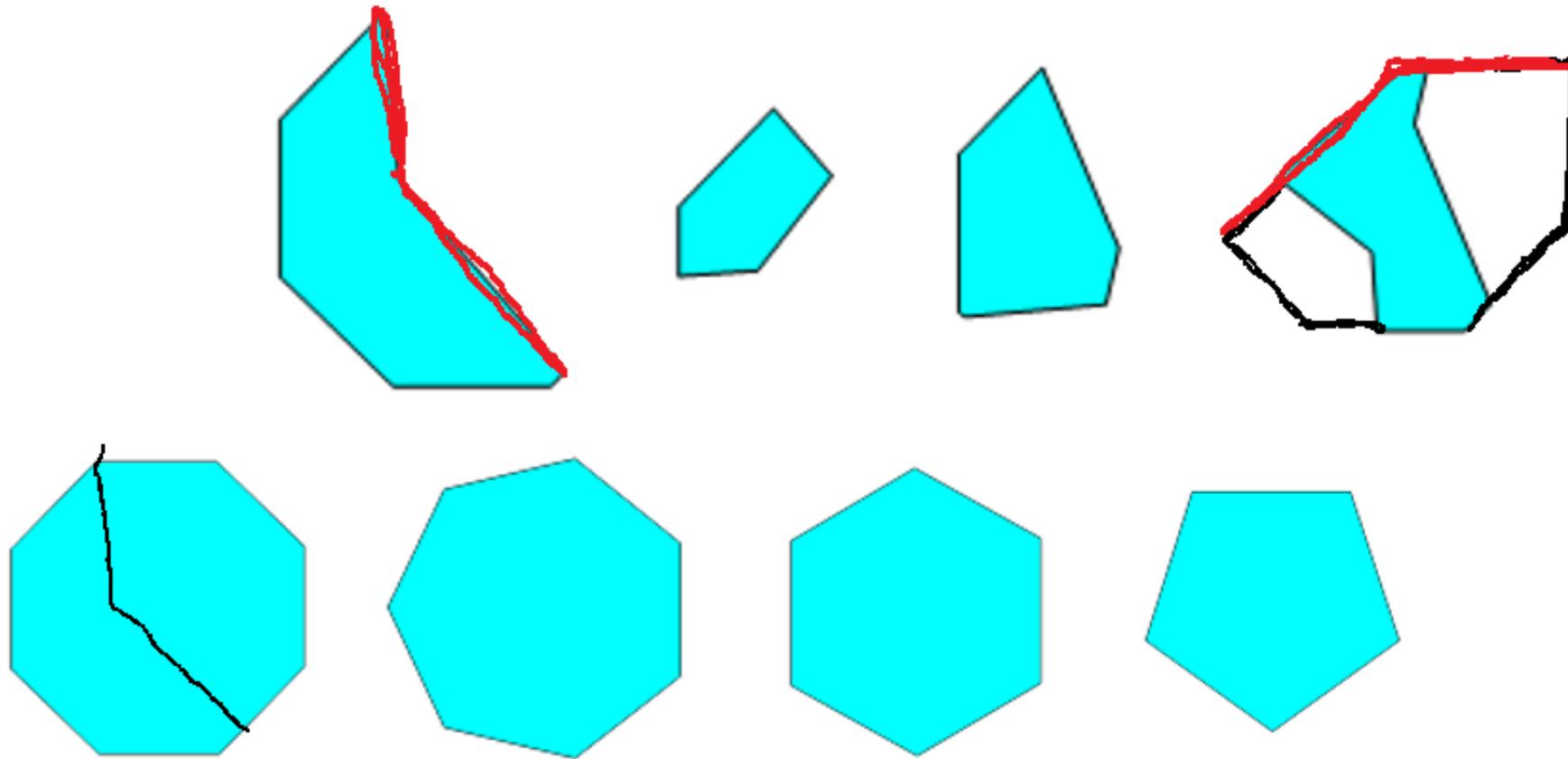
# Winkel lernen



# Zeichnen



# Zeichnen



# Merkfähigkeit

# Merkfähigkeit

- Meine bevorzugte Methode: Loci
- Vorteile: relativ schnell und gut trainierbar (spürbare Verbesserung nach einer Woche)
- Kreativität ist gefragt
- Hohes Potential
- Langsames Angehen
- Bringt auch später noch was

# Profilbild

- Geschlecht
- Prägnante Auffälligkeiten
- Gesichtsbehaarung, Schmuck
- Eventuelle Assoziation zu Bekannten und/oder berühmten Personen
- Mimik

# Name

- Absolute Freiheit für Assoziationen (hier gilt wie so oft: je verrückter, desto besser)
- Persönliche Erinnerung, Serie, Film, Buch etc.
- Beispiel: Slobodan -> Slowpoke (engl. Für Flegmon)
- Moravac -> meine alte Englischlehrerin
- Fargot -> Musikinstrument
- Walkot -> relativ eindeutig
- Wichtig: spontan und schnell sein

# Geburtsdatum

- Zahlen durch Buchstaben ersetzen (nur Konsonanten)
- Mithilfe von Vokalen ganze Wörter bilden
- Beispiel: 10 -> Tasse (1 = T, 0 = S)
- Für jeden Monat ein Assoziationswort
- Januar = Jaguar, Februar = Gimli etc.
- Kombination von Zahlen und Monat
- Bei auffälligen Daten (Weihnachten o.ä.) eventuell ganz ersetzen, aber hier Vorsicht!

# Medikamenteneinnahme

- Speziell in jedem Raum eine Sache, die entweder da oder nicht da ist: Truhe offen, Person anwesend, Wasserhahn eingeschaltet
- Besser zum Unterscheiden als beispielsweise ein T-Shirt mit fröhlichem oder traurigem Smiley

# Blutgruppe

- A = Ameisen
- B = Baum
- 0 = Ouroboros (Schlange)
- AB = Ameisenbär

# Allergien

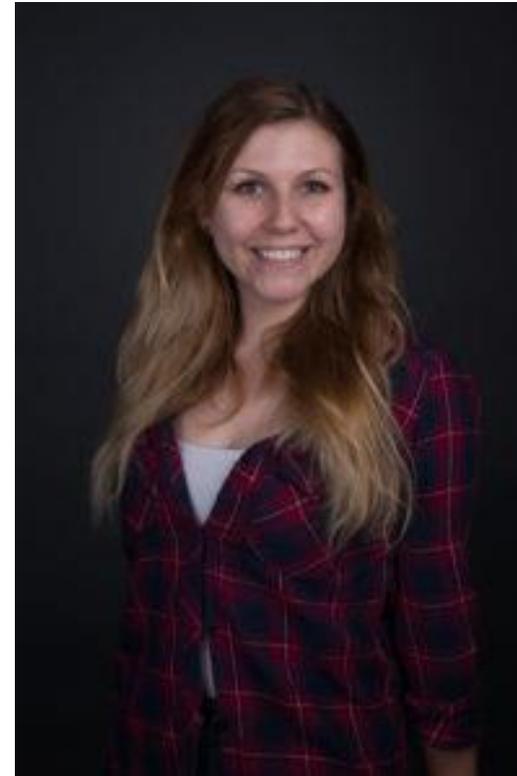
- Bildliche Vorstellung: Glukose = Zuckerwürfel, Chrom = alles versilbert, Nickel = Hosenknopf, Krustentiere...
- Eventuelle Kombination
- Viele Möglichkeiten, aber Vorsicht: 2017 hatte eine Person drei verschiedene Bäume als Allergie, daher hier genau differenzieren
- (Pappel = zittert o.ä.)

# Ausstellungsland

- Personen (Schauspieler, Politiker, Personen aus der Geschichte, persönliche Bekanntschaften)
- Gegenstände, Klischees
- Deutschland: Merkel, Österreich: Kurz, Polen: mein alter Kollege vom Kellnern, Frankreich: Baguette
- Vorher eventuell festlegen, bei unbekanntem Land improvisieren (kann man trainieren!)

# Beispiel

- Name: ULENSPIGEL
- Geburtstag: 11. September
- Medikamenteneinnahme: Ja
- Blutgruppe: AB
- Bekannte Allergien: Hausstaub, Nüsse
- Ausweisnummer: 9 7 6 9 1
- Ausstellungsland: Schweden



# Beispiel

- Name: BJUTIHREF
- Geburtstag: 29. Januar
- Medikamenteneinnahme: Nein
- Blutgruppe: 0
- Bekannte Allergien: Esche, Soja
- Ausweisnummer: 0 0 5 4 8
- Ausstellungsland: Russland



# Zahlenfolgen

# Zahlenfolgen

- Kopfrechnen üben
- 2er-Sprünge
- 3er-Sprünge
- Es gibt keine Tipps außer: Üben
- Arbeitet mit schwierigeren Übungen
- wiederholt eure Geschichten von Merkfähigkeit im Kopf

# Implikationen erkennen

# Grundprinzip

- Sehr gut trainierbarer Untertest, auch in kurzer Zeit
- Möglichkeit, sich von unvorbereiteten Testteilnehmern abzugrenzen
- Es werden zwei Prämissen vorgegeben, aus denen man eine Schlussfolgerung ziehen muss
- Diese Prämissen bestehen aus immer aus einem Subjekt und einem Quantor (Alle, Keiner, Einige oder Einige nicht)

# Quantoren

- **Alle** und **einige** sind bejahende, positive Quantoren
- **Keine** und **einige nicht** sind verneinende, negative Quantoren
- **Alle** und **keine** sind verallgemeinernde, universelle Quantoren
- **Einige** und **einige nicht** sind partikuläre, sich auf Bruchteile einer Grundgesamtheit beziehende Quantoren
- **Alle** und **einige nicht** sind nicht konvers (man kann aus ihnen keinen Umkehrschluss bilden)
- **Keine** und **einige** sind konvers, man kann aus ihnen einen Umkehrschluss bilden
- **Einige A sind B** bedeutet nicht, dass auch **einige A nicht B** sind und umgekehrt

# Goldene Regeln

- Mindestens **eine** Prämisse muss bejahend sein, sonst lässt sich kein logischer Schluss daraus ziehen
- Beispiel: Keine Katze ist eine Maus  
Einige Mäuse sind keine Katzen
- Beide verneinend -> kein logischer Schluss
- Antwortmöglichkeit e)

# Goldene Regeln

- Sind **beide** Prämissen bejahend, muss auch die Konklusion bejahend sein
- Beispiel: Alle Vögel sind Eulen  
Einige Vögel können fliegen
- Hieraus lässt sich kein negativer Schluss ziehen (Ausschlussprinzip)
- Richtige Lösung: Einige Eulen können fliegen **oder** Einiges Fliegende sind Eulen
- Oder: Antwortmöglichkeit e)

# Goldene Regeln

- Ist **eine** der beiden Prämissen verneinend, so muss auch die Konklusion verneinend sein
- Beispiel: Alle Vögel sind Eulen  
Einige Vögel können nicht fliegen
- Eine verneinende Aussage -> kein bejahender Schluss
- Logische Aussage: Einige Eulen können nicht fliegen
- Oder: Antwortmöglichkeit e)

# Goldene Regeln

- Wenn eine der Prämissen eine partikuläre Aussage ist (**einige** oder **einige nicht**), kann die Konklusion keine allgemeine Aussage (**alle** oder **kein**) sein
- Ergo kann man alle Antwortmöglichkeiten mit **alle** oder **kein** direkt am Anfang ausschließen

# Goldene Regeln

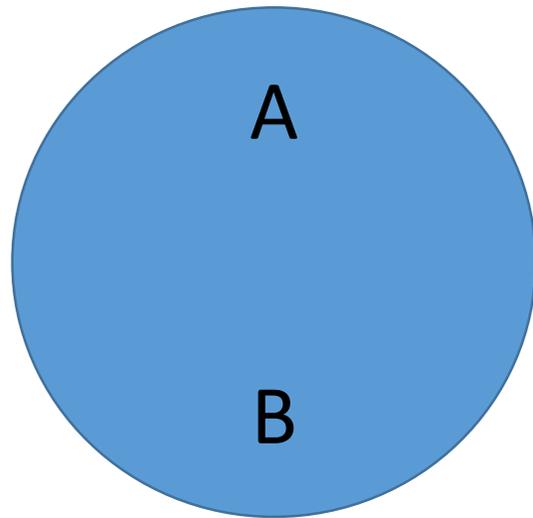
- Mindestens eine der beiden Prämissen muss eine allgemeine Aussage sein (**alle** oder **kein**), sonst lässt sich kein logischer Schluss daraus ziehen
- Beispiel: Einige Fische sind Haie  
Einige Haie sind Wale
- Antwortmöglichkeit: e)
- Kommt leider selten vor, trotzdem wissenswert

# Goldene Regeln

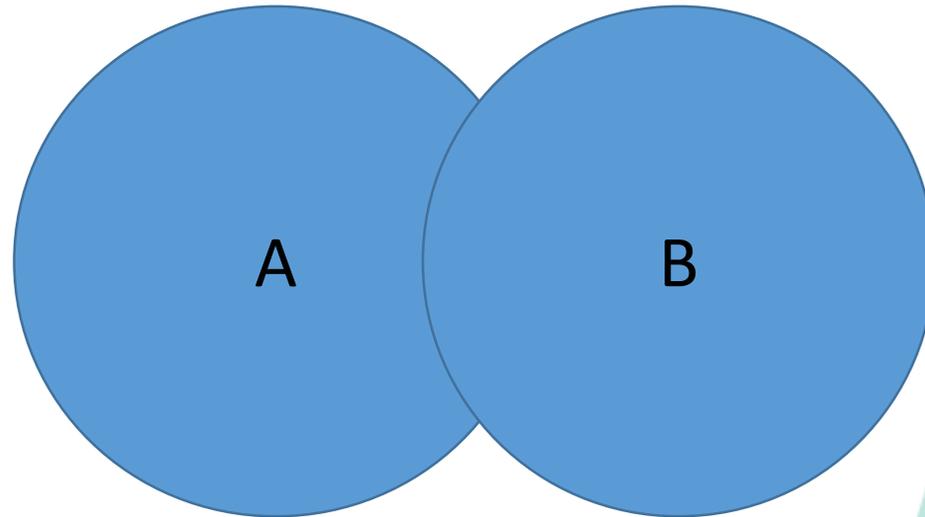
- **Einige nicht** kann nur zusammen mit **alle** zu einer logischen Schlussfolgerung führen (siehe Regel 1 und 5)
- Es gibt bei dieser Kombination nur zwei logische Schlussfolgerungen: „**Einige... sind nicht...**“ oder „**Keine der Schlussfolgerungen ist richtig**“
- Lieblingskombination im Test, schafft die meiste Verwirrung
- Trotzdem Reduzierung auf zwei Antwortmöglichkeiten

# Skizze

- Aussage: Alle A sind B

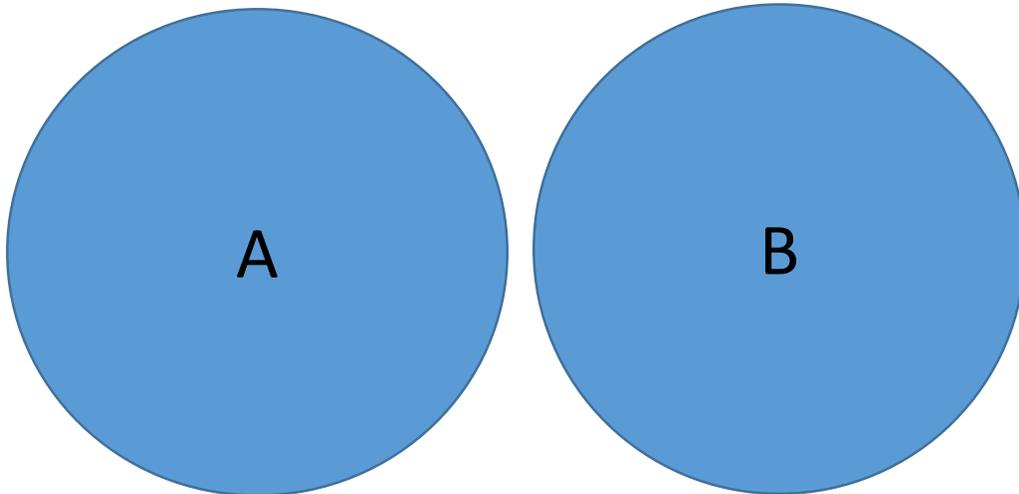


- Aussage: Einige A sind B

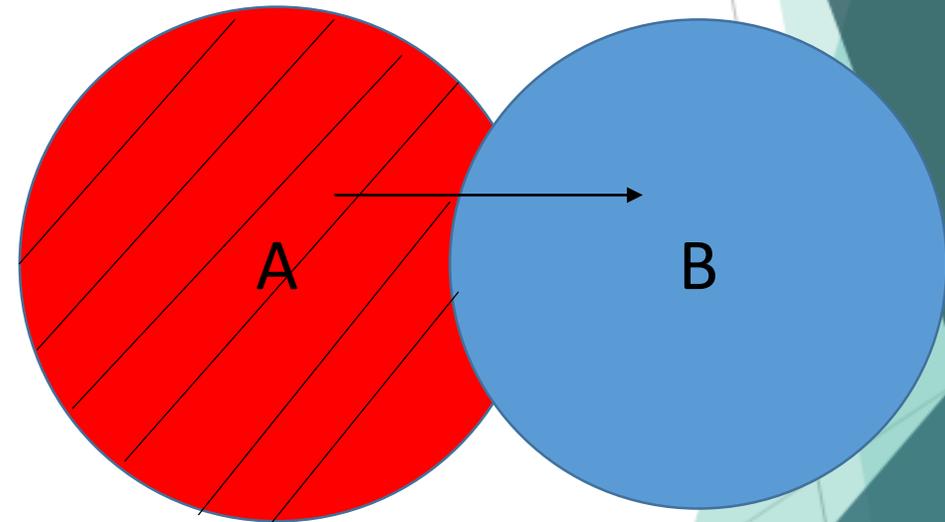


# Skizze

- Kein A ist B



Einige A sind nicht B

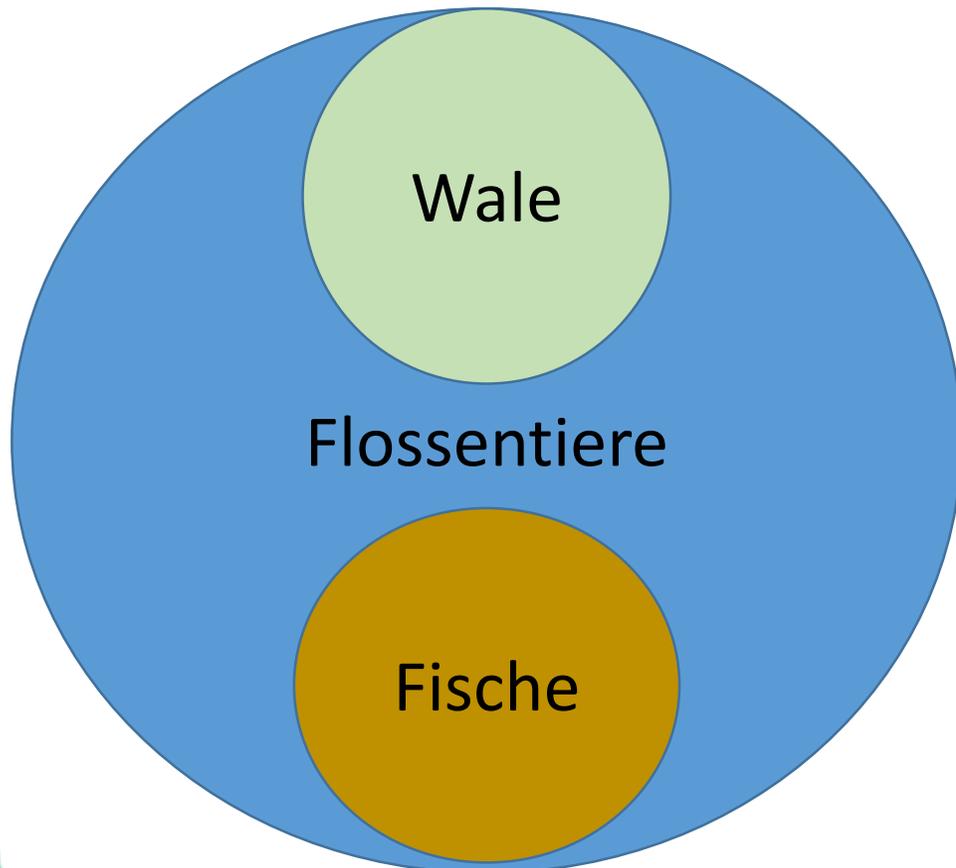


# Beispiel

- Alle Fische sind Flossentiere.
  - Alle Wale sind Flossentiere.
- (A) Alle Fische sind Wale.
- (B) Einige Fische sind Wale.
- (C) Einige Fische sind nicht Wale.
- (D) Einige Wale sind Fische.
- (E) Keine Schlussfolgerung ist richtig.

# Lösung

- Goldene Regeln: Aussage (C) kann ausgeschlossen werden, da aus zwei bejahenden keine negative Konklusion gezogen werden kann



# Lösung

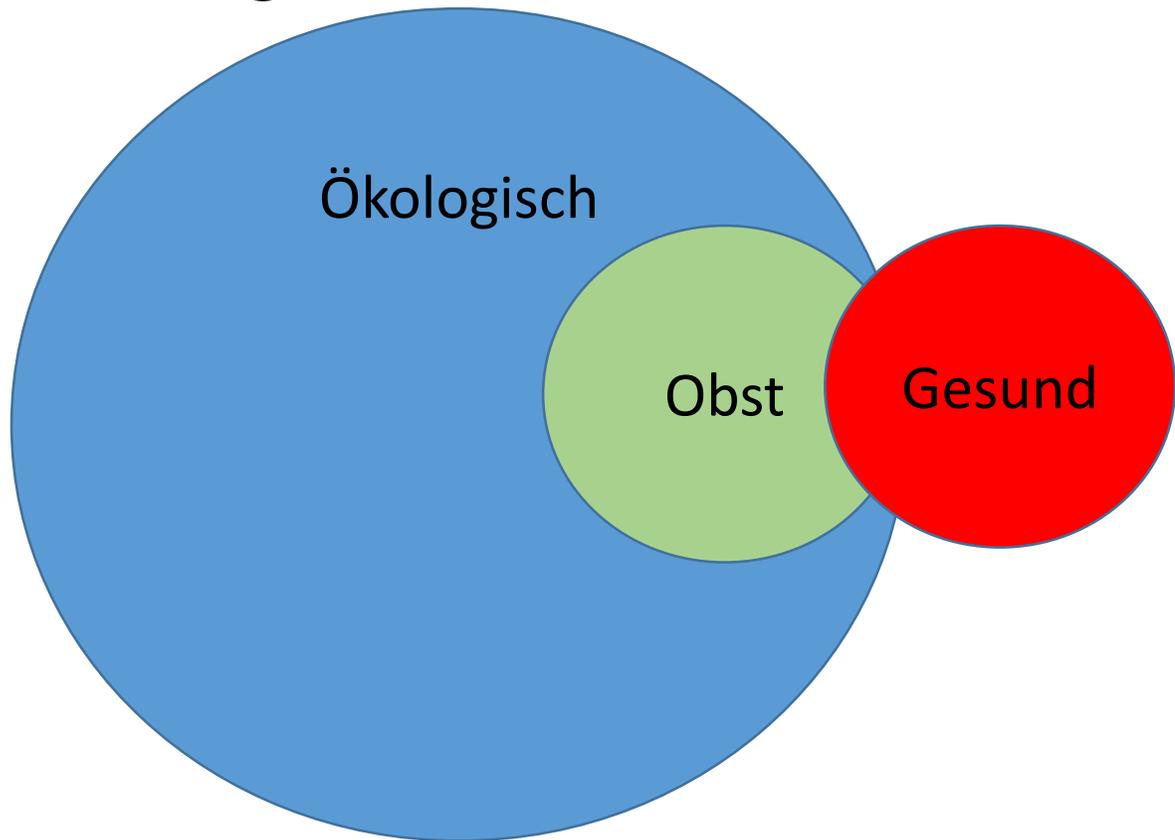
- Aussagen (A), (B) und (D) können ausgeschlossen werden, da sich die Kreise von Walen und Fischen weder teilweise, noch komplett überlagern
- Daraus folgt, dass keine logische Schlussfolgerung möglich ist und Antwortmöglichkeit (E) ist somit richtig.

# Beispiel

- Einiges Obst ist gesund.
  - Alles Obst ist ökologisch.
- (A) Alles Gesunde ist Ökologisch.
- (B) Einiges Ökologische ist nicht Gesund.
- (C) Einiges Gesunde ist nicht Ökologisch.
- (D) Einiges Gesunde ist Ökologisch.
- (E) Keine der Schlussfolgerungen ist richtig.

# Lösung

- Goldene Regel: Aussage (A) und die Aussagen (B) und (C) können ausgeschlossen werden



# Lösung

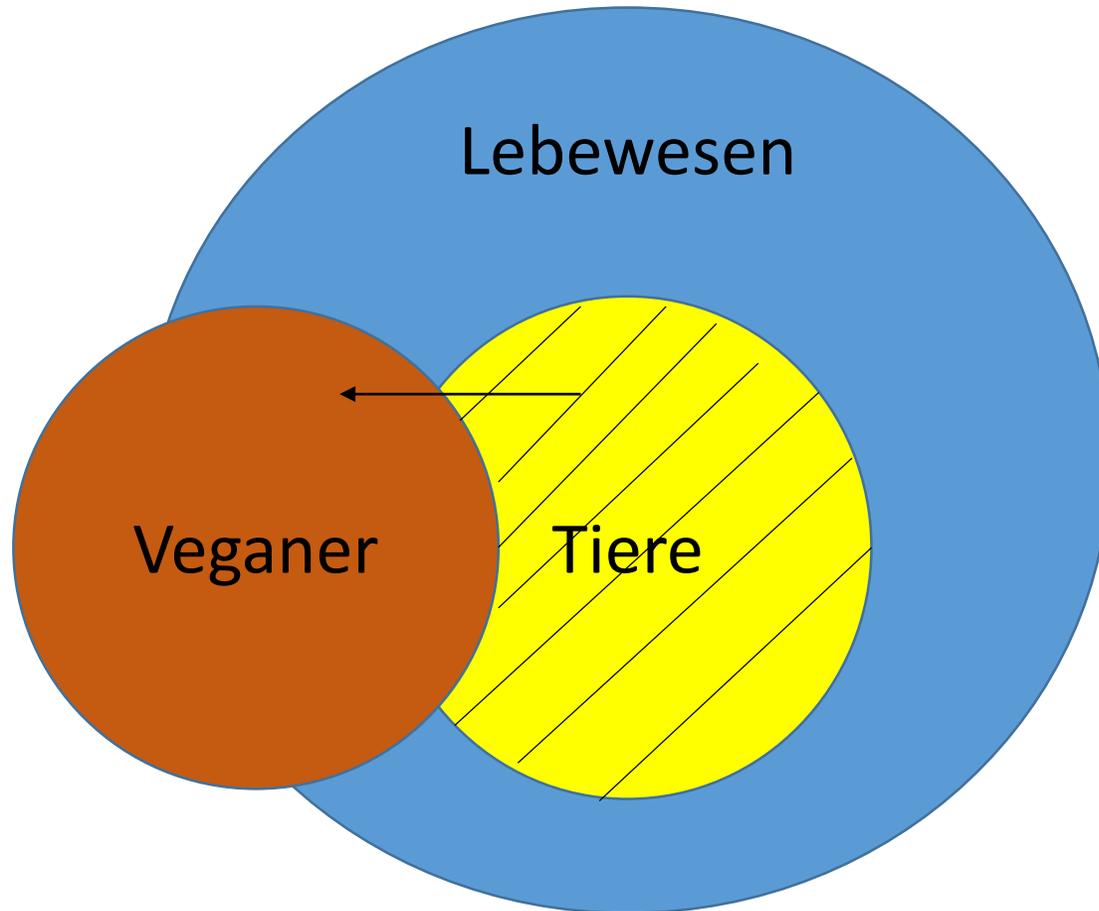
- Da es nur noch Aussage (D) zu prüfen gilt, schauen wir uns die Aussage „Einiges Gesunde ist Ökologisch“ zusammen mit der Skizze an: Man sieht, dass es eine Schnittmenge zwischen „Gesund“ und „Ökologisch“ gibt, da alles Obst ökologisch ist.
- Lösung: Aussage (D)

# Beispiel

- Einige Tiere sind nicht Veganer.
  - Alle Tiere sind Lebewesen.
- (A) Einige Lebewesen sind nicht Veganer.
- (B) Einige Lebewesen sind Veganer.
- (C) Einige Veganer sind Lebewesen.
- (D) Einige Veganer sind nicht Lebewesen.
- (E) Keine Schlussfolgerung ist richtig.

# Lösung

- Goldene Regeln: Aussagen (B) und (C) können ausgeschlossen werden



# Lösung

- Antwortmöglichkeit (D): „Einige Veganer sind nicht Lebewesen.“ kann sofort widerlegt werden, da die Aussage entgegen der Pfeilrichtung getätigt wurde
- Nur noch (A) „Einige Lebewesen sind nicht Veganer“: Da einige Tiere nicht Veganer sind und alle Tiere innerhalb des Kreises Lebewesen liegen, müssen auch einige Lebewesen nicht Veganer sein -> Aussage (A) ist richtig.

# Merkfähigkeit Abrufphase

# Merkfähigkeit Abrufphase

- Wo wurde der Allergieausweise von BJUTIHREF ausgestellt?
  - (A) Polen
  - (B) Deutschland
  - (C) Russland
  - (D) Marokko
  - (E) Keine Antwort ist richtig.

# Merkfähigkeit Abrufphase

- Welche bekannten Allergien hat die Person ULENSPIGEL?  
(A) Schimmelpilz und Tomaten  
(B) Kupfer  
(C) Pollen und Soja  
(D) Huhn und Krustentiere  
(E) Keine Antwort ist richtig.

# Merkfähigkeit Abrufphase

- Welche Ausweisnummer hat die Person, die eine Allergie gegen Esche und Soja hat?
- (A) 9 8 6 5 3
- (B) 8 2 4 4 1
- (C) 0 0 5 4 8
- (D) 1 4 0 0 3
- (E) Keine Antwort ist richtig.

# Merkfähigkeit Abrufphase

- Aus welchem Land stammt der Ausweis der Person, die die Blutgruppe AB hat?
  - (A) Dänemark
  - (B) Deutschland
  - (C) Österreich
  - (D) Schweden
  - (E) Keine Antwort ist richtig.

- Lösungen: C, E, C, D

# Wortflüssigkeit

# Wortflüssigkeit

- Man bekommt ein Anagramm eines deutschen Hauptwortes im Singular
- Es gilt, den Anfangsbuchstaben des gesuchten Wortes herauszufinden
- Dialekte sind verboten
- Die Wörter werden im Nominativ genannt
- Keine Umlaute (werden zu ae, oe etc.)
- Keine Fremdwörter
- Keine Eigennamen
- Kein scharfes S (ß)
- Keine Anglizismen

# Beispiel

- P E I N S N
- Zunächst mal alles überfliegen, manchmal löst man unterbewusst bereits einige Wörter
- Ab einer Länge von zehn Buchstaben handelt es sich bei dem Anagramm oft um ein zusammengesetztes Wort (Bsp. Zahnspange)
- Markante Buchstaben (X, Q, Y) anstreichen (Bsp. Querulant letztes Jahr)

# Methoden

- Buchstaben suchen, die in der Regel zusammenstehen:
- Tz (Satz, Hatz, Klotz)
- Ph (Pharmakologie, Philosophie)
- Ng (Unterhaltung, Genesung)
- Ck (Frack, Socke)
- (S)ch (Schuh, Hochhaus, Fach)
- Sp (nur am Wortanfang: Spinne, Spatz)
- St (nur am Wortanfang: Standarte, Stange)

# Methoden

- Suffixe (Endsilben)
- -ung (Umleitung, Versenkung)
- -keit (Menschlichkeit, Häufigkeit)
- -heit (Gemeinheit, Schüchternheit)
- -schaft (Freundschaft, Mitgliedschaft)
- -sal (Trübsal, Scheusal)
- -ling (Häuptling, Häftling)

# Methoden

- Alternierender Wechsel aus Vokalen und Konsonanten:
- A N T I M A T E R I E, U R L A U B
- Jeden Tag üben
- Die Intuition wird besser
- Scrabble spielen 😊

- RUTMET
- HOTCFPKO
- RYCRU
- FOFKER
- OKTBRRBOR
- ACKUSRKC
- ITIHSRCEHBSC

# Weitere Infos

- Bei Fragen:
  - Einfach raus damit!
  - Per Mail: [matbe@oehmedwien.com](mailto:matbe@oehmedwien.com)
  - In unseren Beratungszeiten:  
Montag 17-19 Uhr, Dienstag 13-15 Uhr  
im Histologischen Institut
- Videos vermutlich ab nächster Woche auf [www.medat.oehmedwien.at](http://www.medat.oehmedwien.at)
- Bitte seid saubere, zukünftige Medizinstudierende!

# Bilder aus

- <https://de.serlo.org/mathe/geometrie/dreiecke-vierecke-kreise-und-andere-ebene-figuren/regulaere-n-ecke/regulaere-vielecke>
- <https://www.medunigraz.at/vmc-virtueller-medizinischer-campus/>