

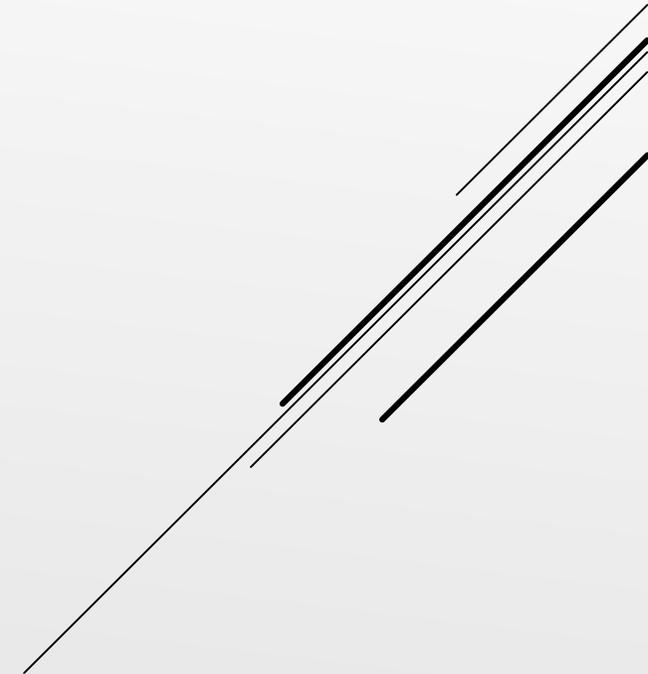
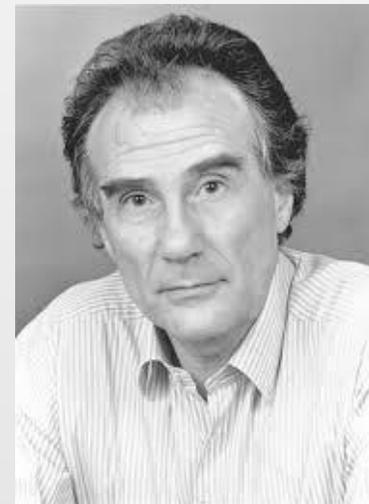
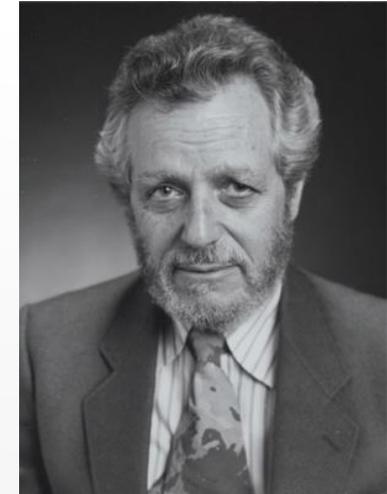
Tutor*in: Nicholas Lynch

Termin: 04.12.2019

BIOPSYCHOLOGIE II

GLIEDERUNG

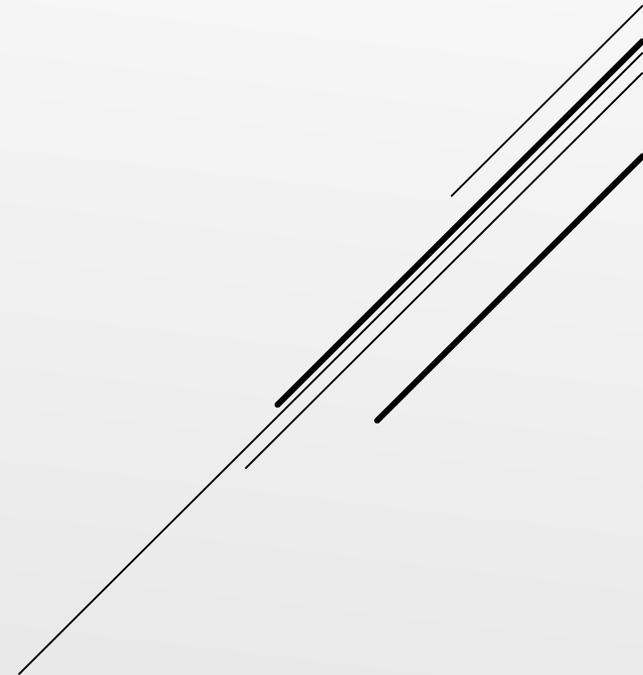
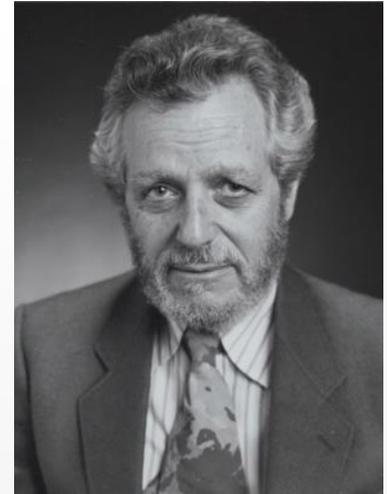
- Zuckermann
 - zur Person
 - Alternative Five
 - Sensation Seeking
 - Psychopharmakologisches Modell
- Jeffrey A. Grey
 - zur Person
 - Reinforcement Sensitivity Theorie



ZUCKERMAN

Zur Person:

- Marvin Zuckerman (*1928; † 2018)
- US-amerikanischer Psychologe
- erarbeitete biologische Grundlage für Traittheorien
- [Alternative Five](#)
- [Sensation Seeking](#)



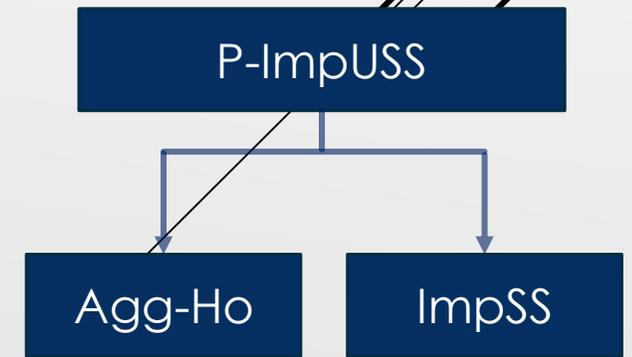
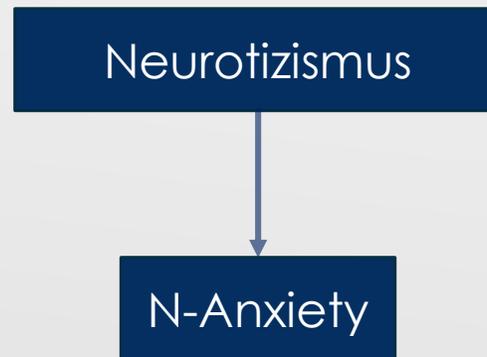
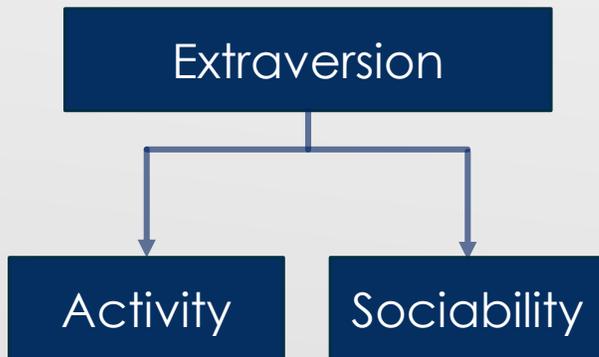
ZUCKERMAN



Erfassung: Zuckermann-Kuhlman-
Personality-Questionnaire (ZKPQ)

Alternative Five

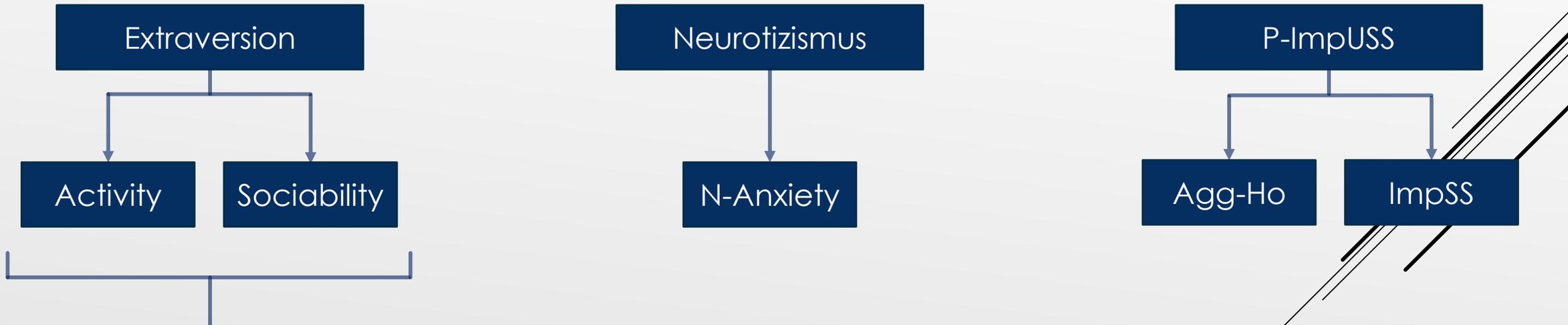
- Zuckerman & Kuhlman (1993) verfolgten einen induktiven Ansatz
 - Faktorenanalyse etablierter Persönlichkeitsmerkmale
- Ergebnis:
 - entweder: 3 Faktoren, die mit denen Eysencks übereinstimmten
 - oder: 5 Faktoren = Alternative Five



Psychotizismus-
Impulsive Unsocialised
Sensation Seeking

ZUCKERMAN

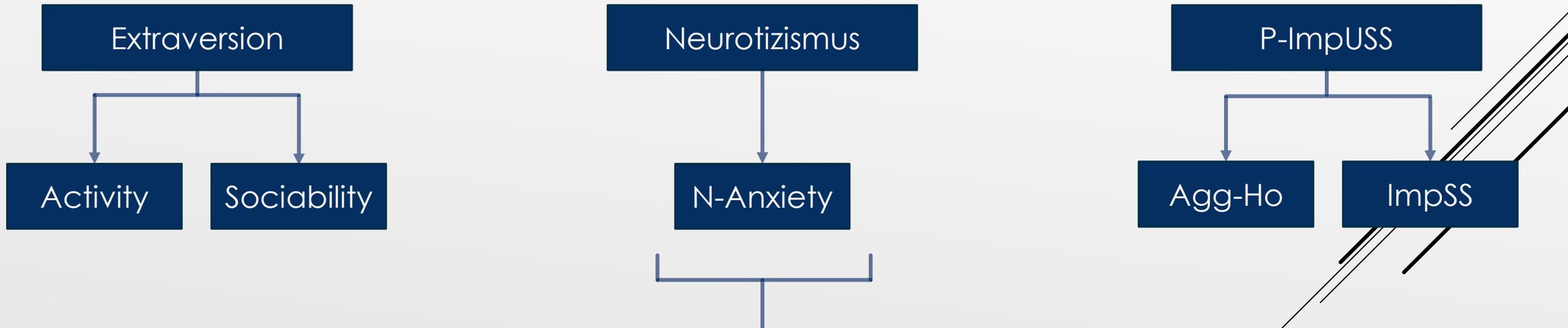
Alternative Five



- **Activity** (Act): Unfähigkeit sich zu entspannen, Präferenz für herausfordernder Arbeit, bewegtes Leben, hohes Energieniveau, Aktivität
- **Sociability** (Sy): Präferenz für geselliges Zusammensein vs. Alleinsein/einzelgängerisches Verhalten

ZUCKERMAN

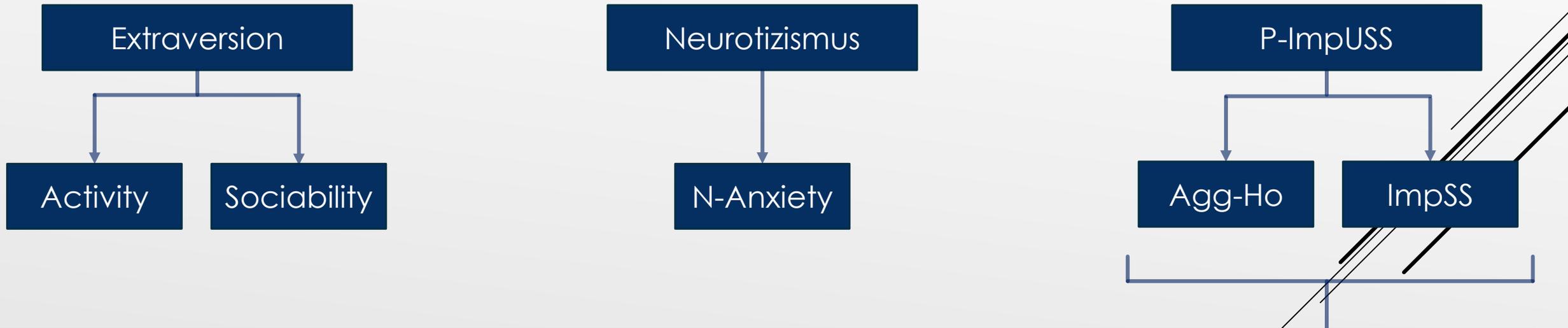
Alternative Five



- **Neuroticism-Anxiety (N-Anx)**: Verstimmung, Spannungen, Sorgen, Ängstlichkeit, Unentschlossenheit, Mangel an Selbstbewusstsein, Empfindlichkeit gegenüber Kritik

ZUCKERMAN

Alternative Five



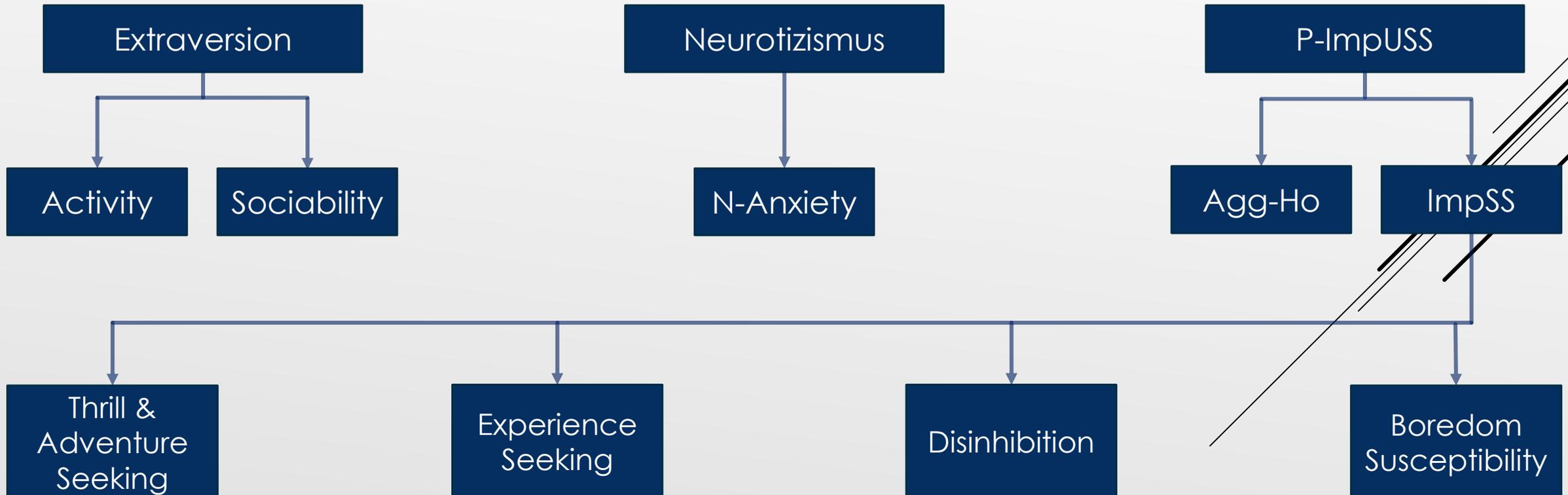
- **Impulsive Sensation Seeking (ImpSS)**: Mangel an Planung, Impulsivität, Erfahrungssuche, Erlebnishunger, Risikobereitschaft
- **Aggression-Hostility (Agg-Ho)**: Bereitschaft zu verbaler Aggression, unhöfliches, unbedachtes oder antisoziales Verhalten, Rachsucht, Schadenfreude, Jähzorn

ZUCKERMAN



Erfassung: **Sensation-Seeking-Scales (SSS-V)**

Alternative Five



ZUCKERMAN

Sensation Seeking

- Sensation Seeking ist eine **Persönlichkeitsdimension**, die sich in vier mäßig positiv korrelierende Subfaktoren teilen lässt:

Thrill & Adventure Seeking

- körperlich riskante Aktivitäten



Experience Seeking

- Abwechslung durch unkonventionellen Lebensstil



Disinhibition

- Abwechslung durch soziale Stimulation



Boredom Susceptibility

- Abneigung gegenüber Langeweile, Neigung zu Abwechslung



ZUCKERMAN

Sensation Seeking

- ...Beispielitems zu Erfassung?

Thrill & Adventure Seeking

...



Experience Seeking

...



Disinhibitor

...



Boredom Susceptibility

...

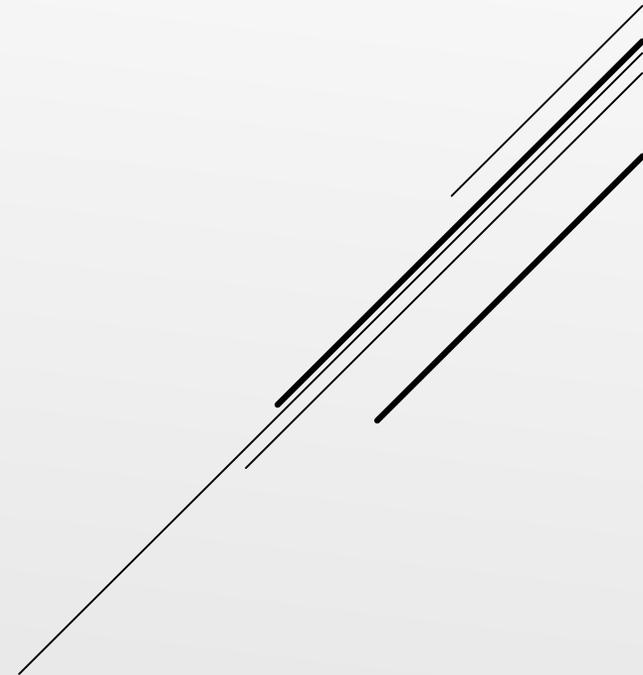


ZUCKERMAN

Sensation Seeking

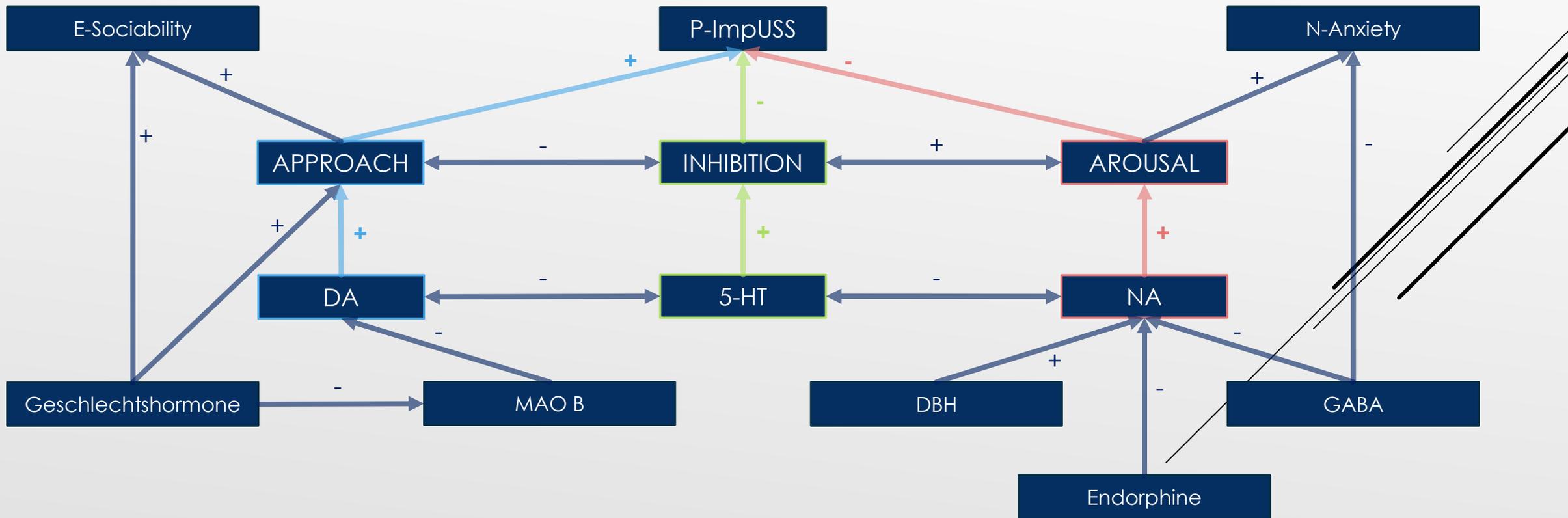
Sensation Seeker zeigen eine höhere Risikobereitschaft, bevorzugen riskante Sportarten und Berufe mit Abwechslung und Herausforderung. Sie suchen soziale Kontakte, sind offen, dominant und erwarten Offenheit. Sie bevorzugen komplexe, abstrakte, spannungsreiche Kunst und intensive laute Musik. Sie mögen „Nonsense“-Witze und frivolen Humor. Weiters weisen sie einen höheren Alkohol- und Drogenkonsum auf.

(nach Amelang, M. & Bartussek, D.; 2001)



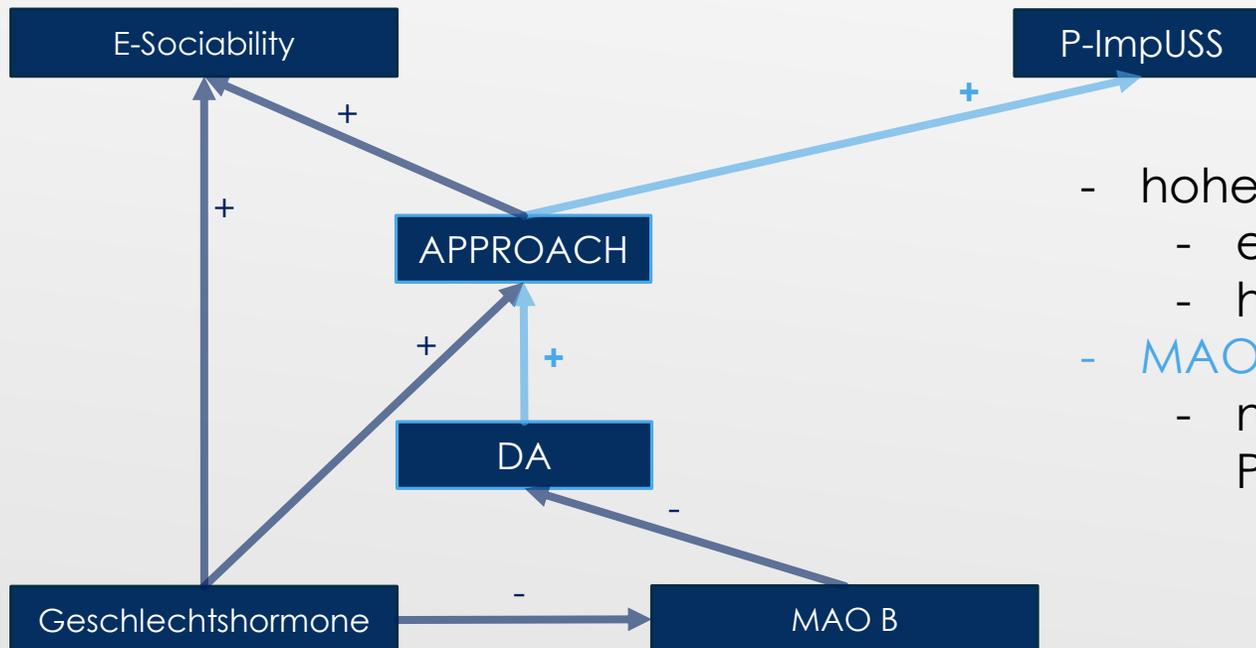
ZUCKERMAN

Psychopharmakologisches Modell – biopsychologische Fundierung



ZUCKERMAN

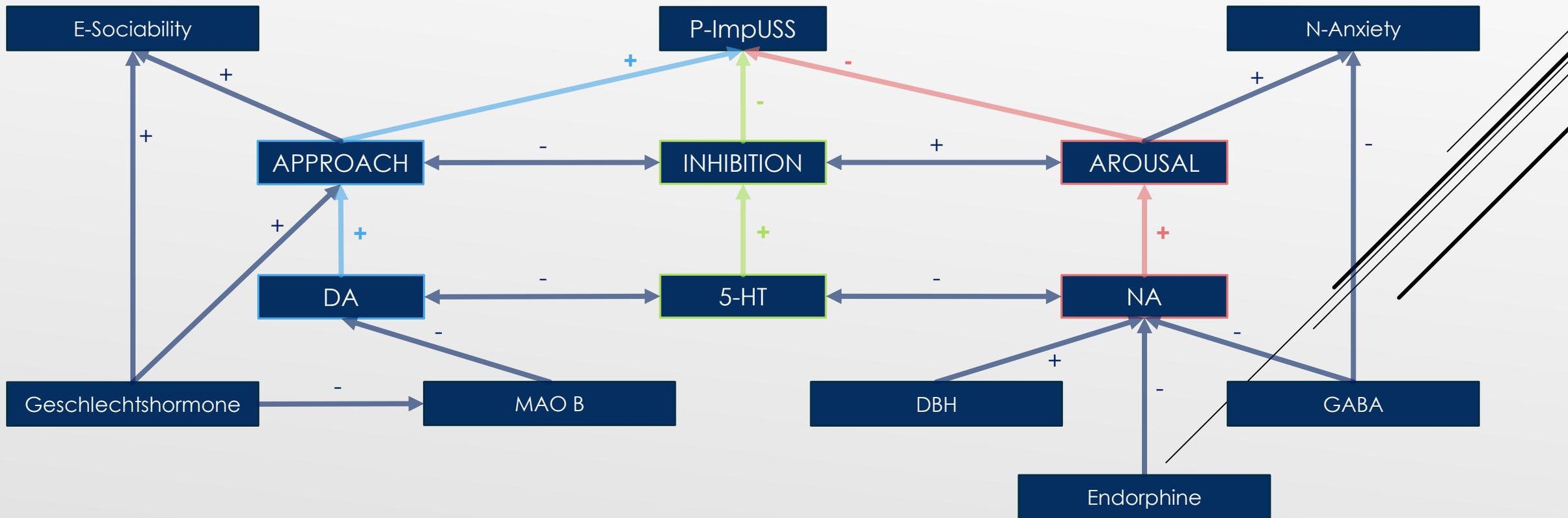
Psychopharmakologisches Modell – biopsychologische Fundierung



- hohe **Dopamin-Aktivität**:
 - erhöhtes Annäherungsverhalten
 - hoher P-ImpUSS
- **MAO-B** baut Dopamin ab:
 - niedrige MAO-Aktivität bei hohem P-ImpUSS

ZUCKERMAN

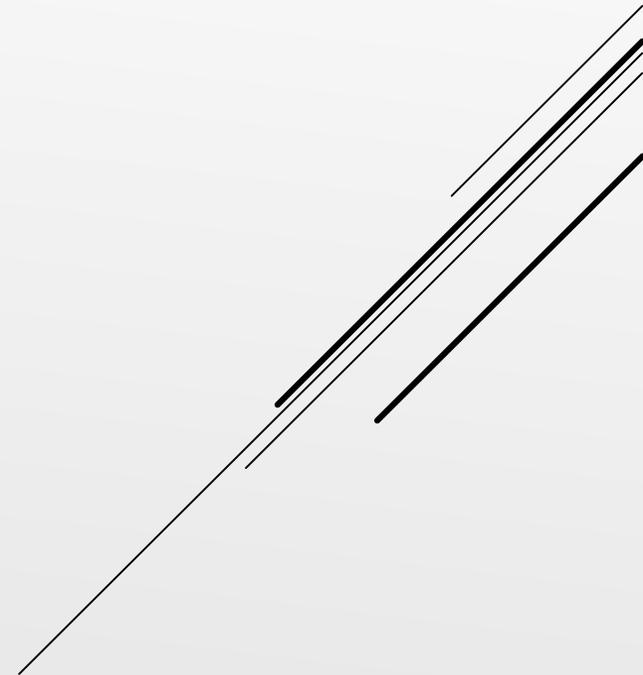
Psychopharmakologisches Modell – biopsychologische Fundierung



ZUCKERMAN

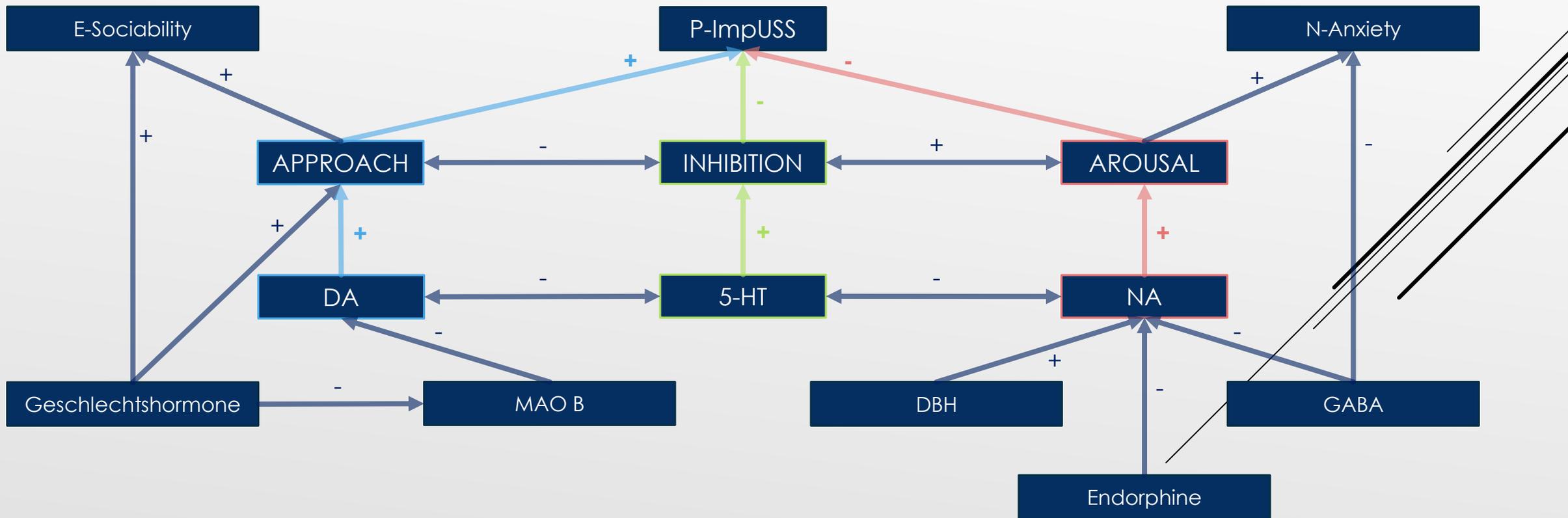
Psychopharmakologisches Modell – biopsychologische Fundierung

- hohe Serotonin-Aktivität:
 - erhöhte Hemmung
 - geringer P-ImpUSS
- hoher P-ImpUSS:
 - geringe Hemmung
 - wenig Serotonin



ZUCKERMAN

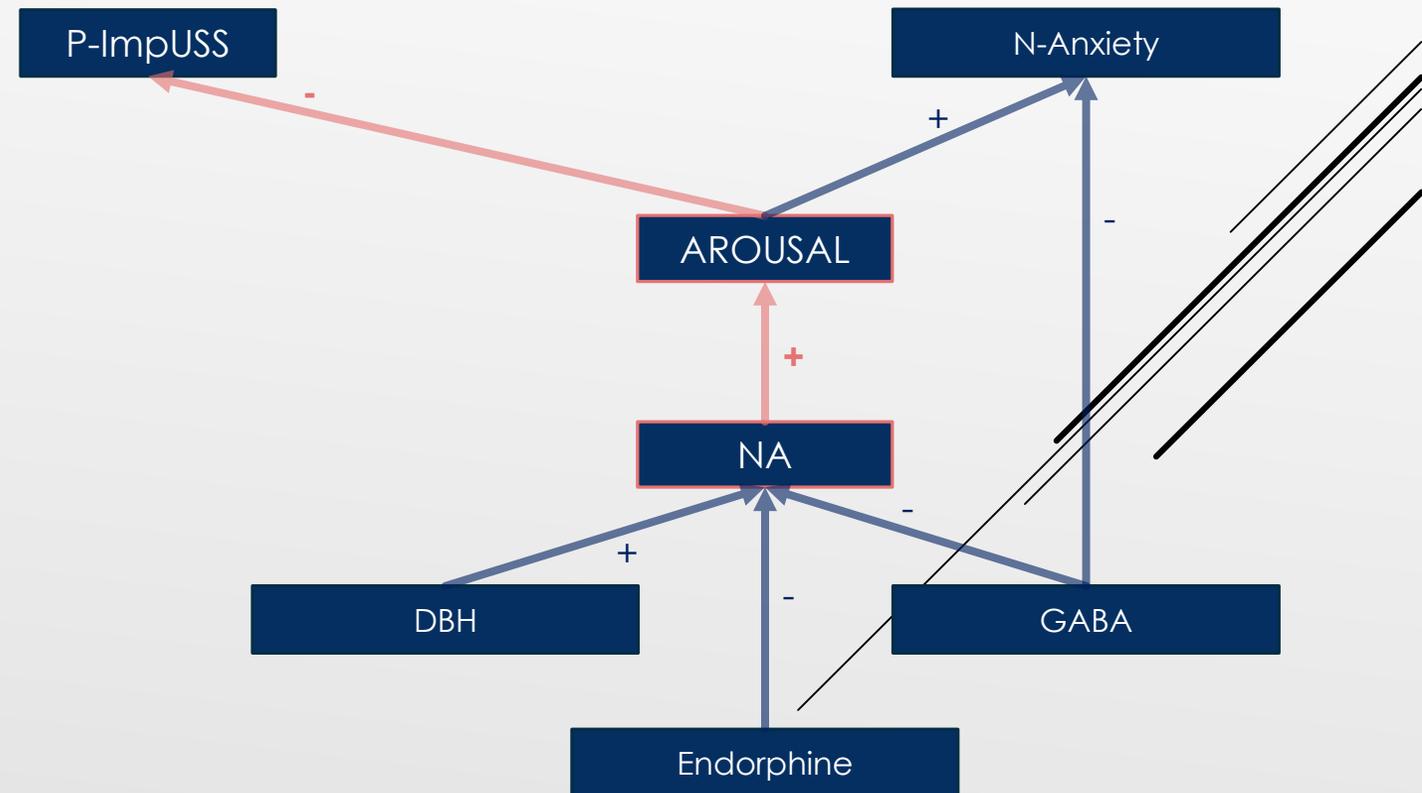
Psychopharmakologisches Modell – biopsychologische Fundierung



ZUCKERMAN

Psychopharmakologisches Modell – biopsychologische Fundierung

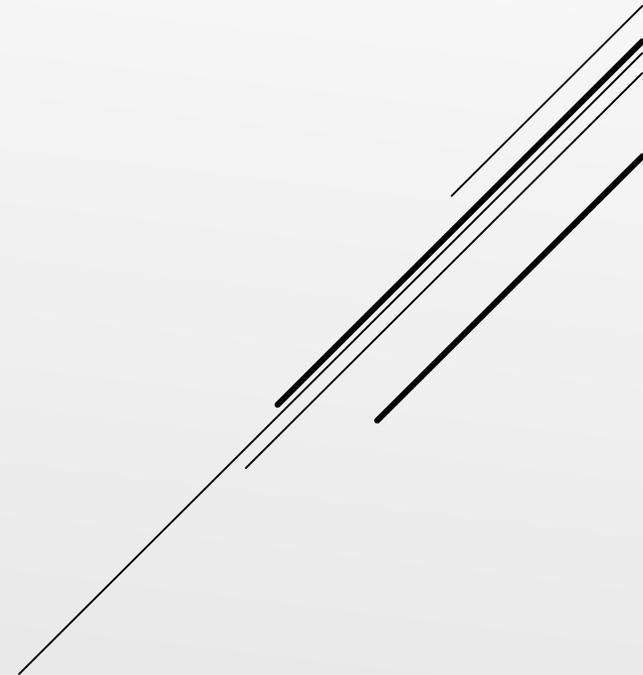
- hohe **Noradrenalin-Aktivität**:
 - erhöhtes Arousal
 - niedriger P-ImpUSS
- GABA & Endorphine hemmen **NA**:
 - wenig Noradrenalin
 - geringes Arousal
 - hohes P-ImpUSS
- DBH katalysiert die Synthese von **NA**:
 - viel Noradrenalin
 - erhöhtes Arousal
 - niedriger P-ImpUSS



ZUCKERMAN

Psychopharmakologisches Modell – biopsychologische Fundierung

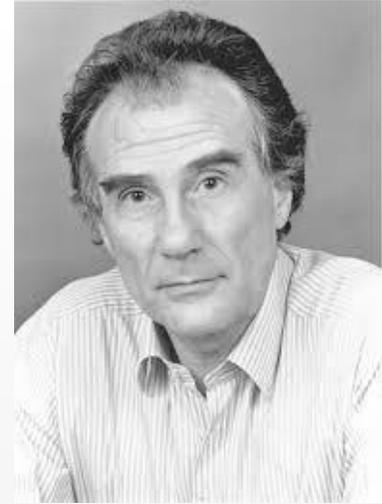
- Einfluss von Monoaminen auf Senastion Seeking konnte teilweise empirisch bestätigt werden
- einige Unklarheiten blieben offen
- teilweise widersprüchliche Befunde
- Probleme sind z.B.:
 - geringe Messgenauigkeit des Fragebogens
 - fehlende Unterscheidung zwischen der Neurotransmitteraktivität und der Ansprechbarkeit auf die Neurotransmitter



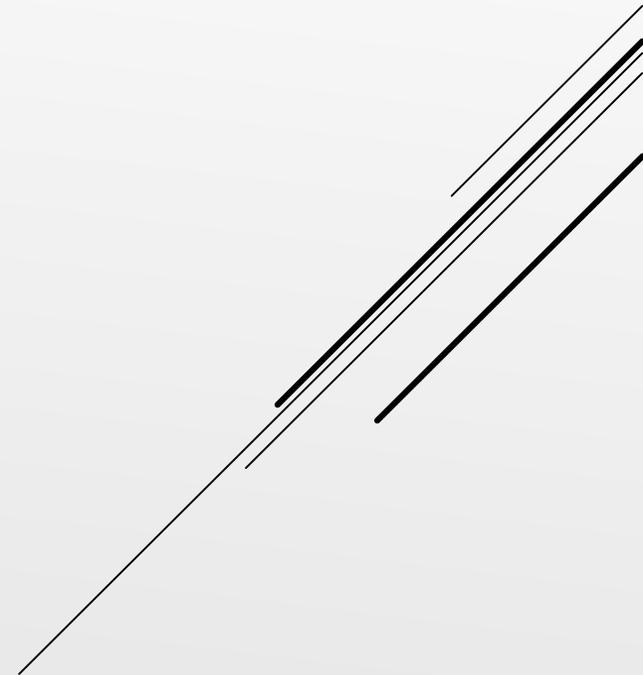
GRAY

Zur Person:

- Jeffrey A. Gray (*1934; † 2004)
- britischer Psychologe
- Schüler von Hans J. Eysenck
- modifizierte das Temperamentsmodell Eysencks
 - versuchte, Reaktivität für Belohnung und Bestrafung zu erklären



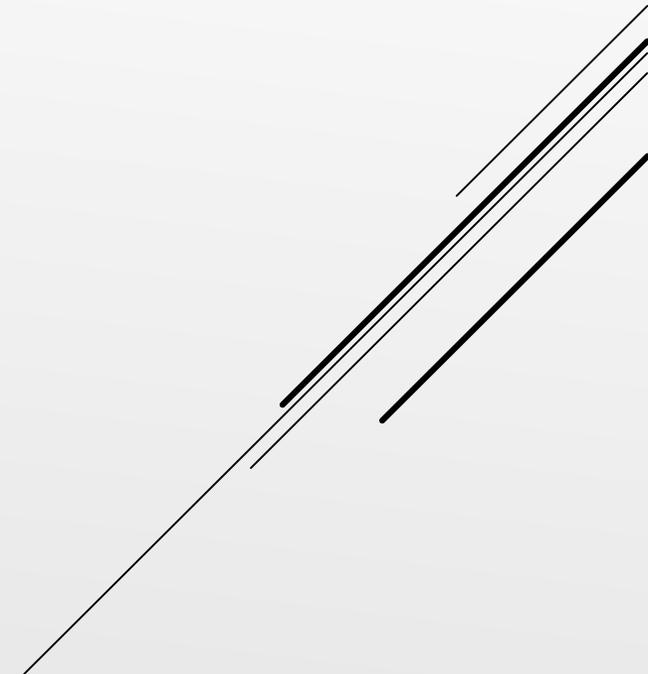
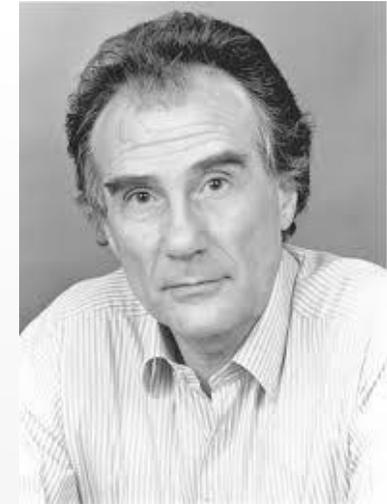
Reinforcement Sensitivity Theorie



GRAY

Reinforcement Sensitivity Theorie

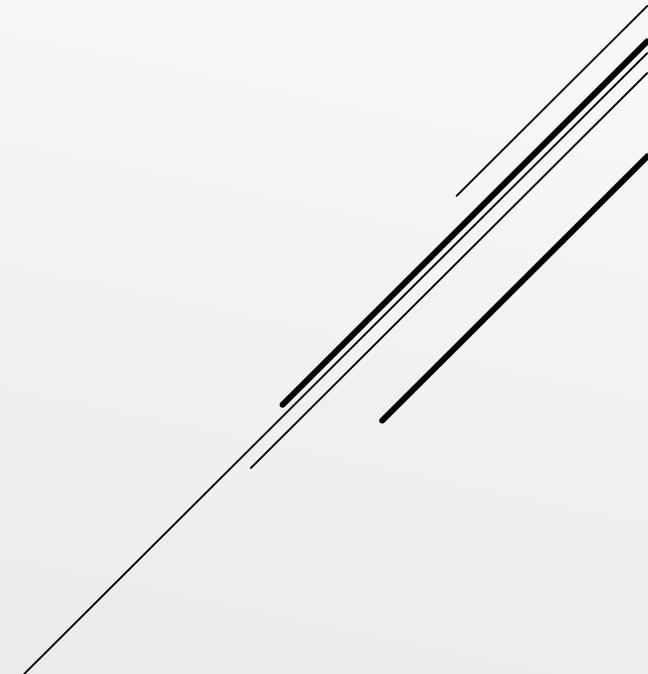
- Gray postuliert drei biologische Systeme
 - **BAS** behavioral approach system
 - **BIS** behavioral inhibition system
 - **FFS** fight flight system
- diese Systeme sind dafür verantwortlich, dass Menschen unterschiedlich sensibel reagieren auf...
 - ...unbekannte Reize
 - ...Hinweise, die positive oder negative Konsequenzen ankündigen (=operantes Konditionieren)



WIEDERHOLUNG

Operantes Konditionieren: Belohnung und Bestrafung

| | | Stimulus | |
|----------|----------------------|--------------------|--|
| | | appetitiv | aversiv |
| anwesend | Positive Verstärkung | Futtergabe | Typ I Bestrafung Schock |
| | Typ II Bestrafung | Futter weggelassen | Negative Verstärkung Schock weggelassen |
| abwesend | | Verhaltensabnahme | Verhaltenszunahme |

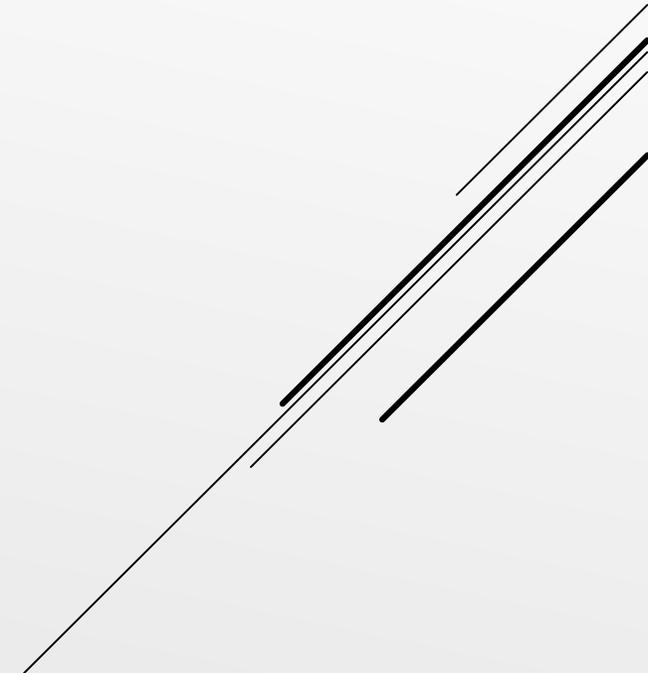


WIEDERHOLUNG

Operantes Konditionieren: Belohnung und Bestrafung

Positive Verstärkung: Erhöhung der Auftretenswahrscheinlichkeit einer Reaktion durch die Anwesenheit appetitiver Reize (z.B. Hund bekommt Leckerli, wenn er sich auf Kommando hinsetzt)

Negative Verstärkung: Erhöhung der Auftretenswahrscheinlichkeit einer Reaktion durch Vermeidung, Entfernung oder Reduktion aversiver Reize (z.B. Schüler bekommt kein Nachsitzen, wenn er Hausaufgaben erledigt)

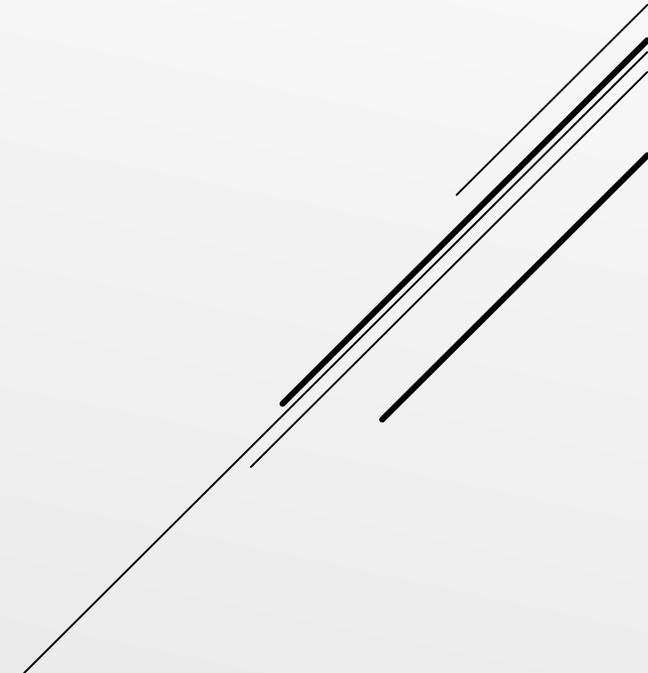


WIEDERHOLUNG

Operantes Konditionieren: Belohnung und Bestrafung

Typ 1 Bestrafung: Senken der Auftretenswahrscheinlichkeit einer Reaktion durch die Anwesenheit aversiver Reize (z.B. Note 6 für das Abschreiben bei einer Prüfung)

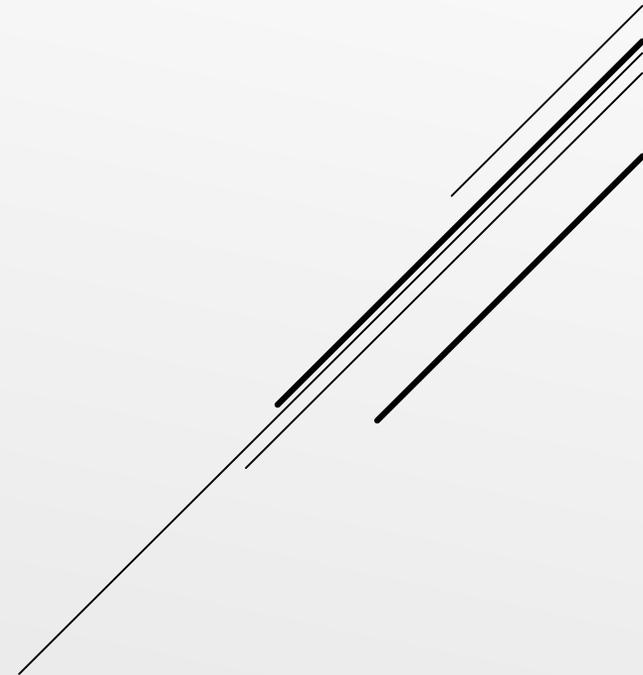
Typ 2 Bestrafung: Senken der Auftretenswahrscheinlichkeit einer Reaktion durch Vermeidung, Entfernung oder Reduktion appetitiver Reize (z.B. Kind wird als Strafe verboten, draußen zu spielen)



GRAY

Reinforcement Sensitivity Theorie – BAS

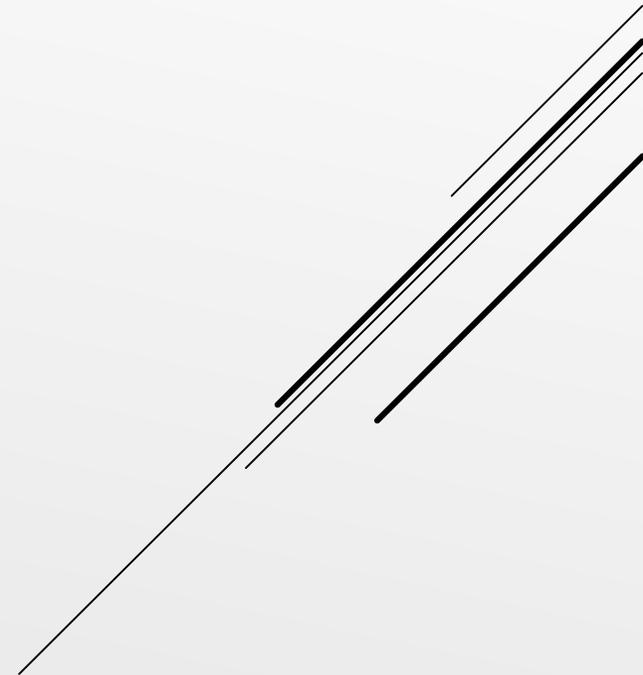
- BAS = Belohnungssensitivität
- spricht auf konditionierte positive und negative Verstärker an
- Aktivierung:
 - Annäherung
 - aktive Vermeidung („Annäherung an Sicherheit“)
- Begleitung positiver Emotionen:
 - Glück (happiness)
 - Hoffnung (hope)
 - Erleichterung (relief)



GRAY

Reinforcement Sensitivity Theorie – BAS – neuroanatomische Grundlage

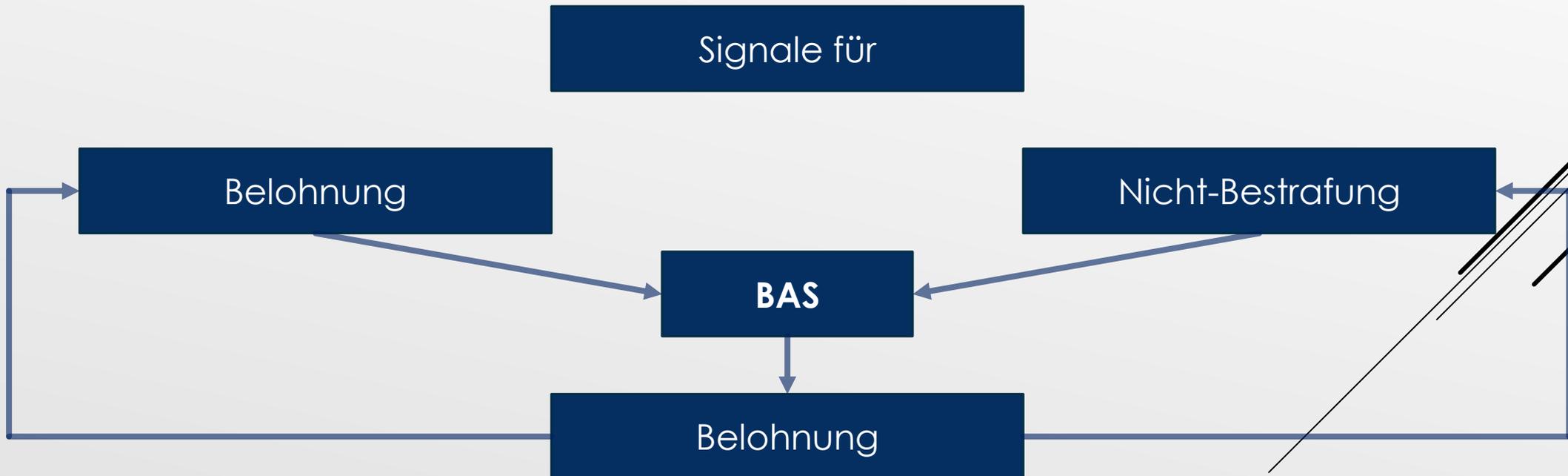
- Basalganglien, dorsales und ventrales Striatum, Verbindung zum PFC, DA-Afferenzen
- individuelle Unterschiede in der Ansprechbarkeit des BAS hängen mit dem **Dopaminspiegel** einer Person
 - Hinweise auf positive Ereignisse führt zu Dopaminfreisetzung in der **Substantia Nigra**



GRAY

Reinforcement Sensitivity Theorie – BAS

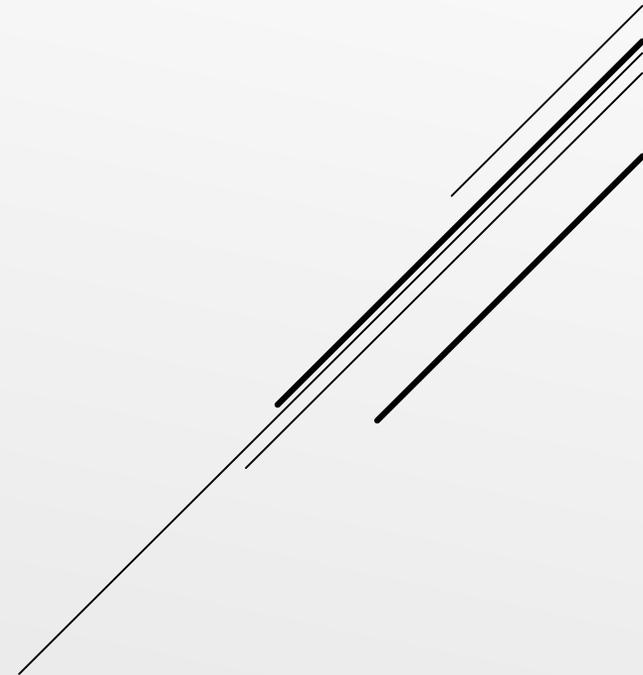
- BAS: Inputs und Outputs



GRAY

Reinforcement Sensitivity Theorie – BIS

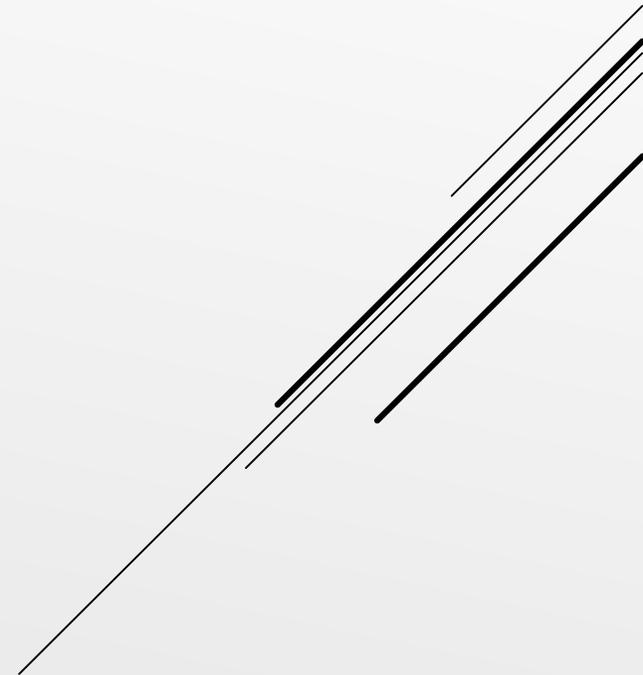
- BIS = Bestrafungssensitivität
- spricht auf konditionierte Bestrafung Typ 1 & Typ 2 an sowie auf unbekannte Reize
- Aktivierung:
 - Verhaltensunterbrechung
 - Erregungssteigerung und erhöhte Aufmerksamkeit
- Begleitung negativer Emotionen:
 - Angst



GRAY

Reinforcement Sensitivity Theorie – BIS – neuroanatomische Grundlage

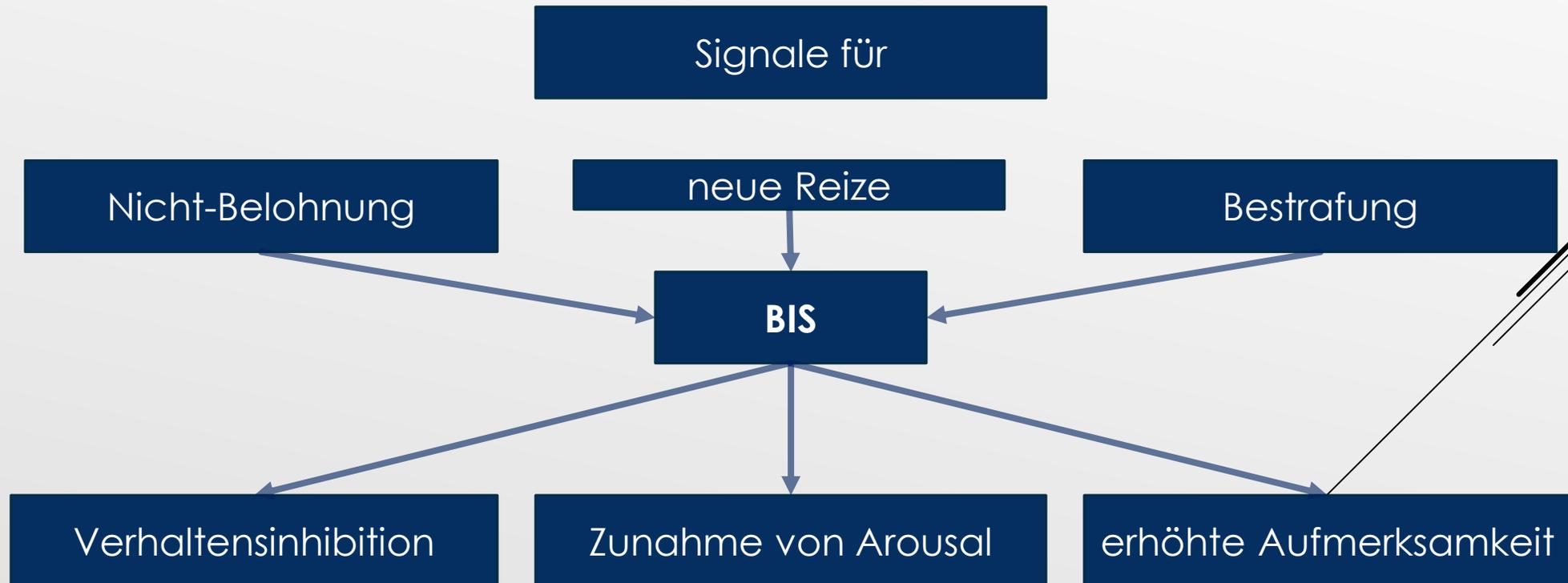
- Biologische Basis: komplexes neuroanatomisches System – SHS (septohippocampales System)
 - **SHS**: Hippocampus, Septum, Papez-Kreis, temporale und frontale Areale des Neokortex, NA- und 5-HT-Afferenzen
 - **Noradrenalin** informiert über die Bedeutsamkeit der eingehenden Information
 - **Serotonin** informiert über die negative Valenz eines Reizes



GRAY

Reinforcement Sensitivity Theorie – BIS

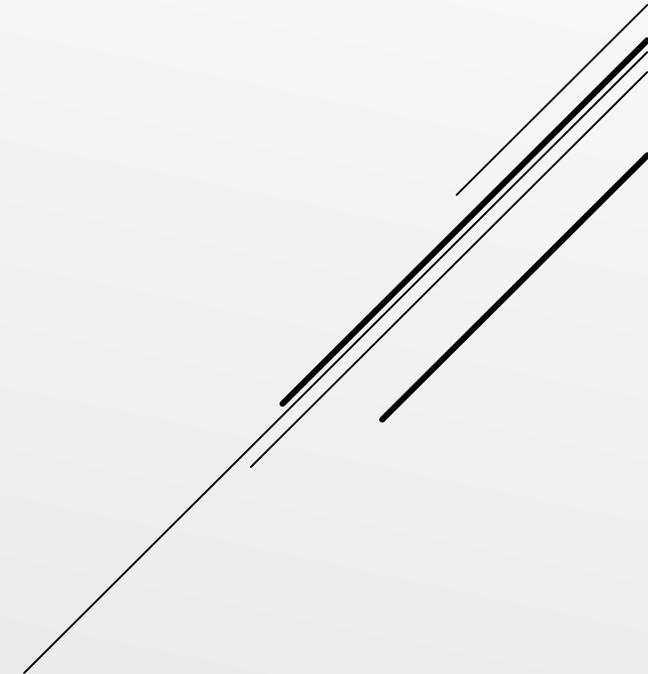
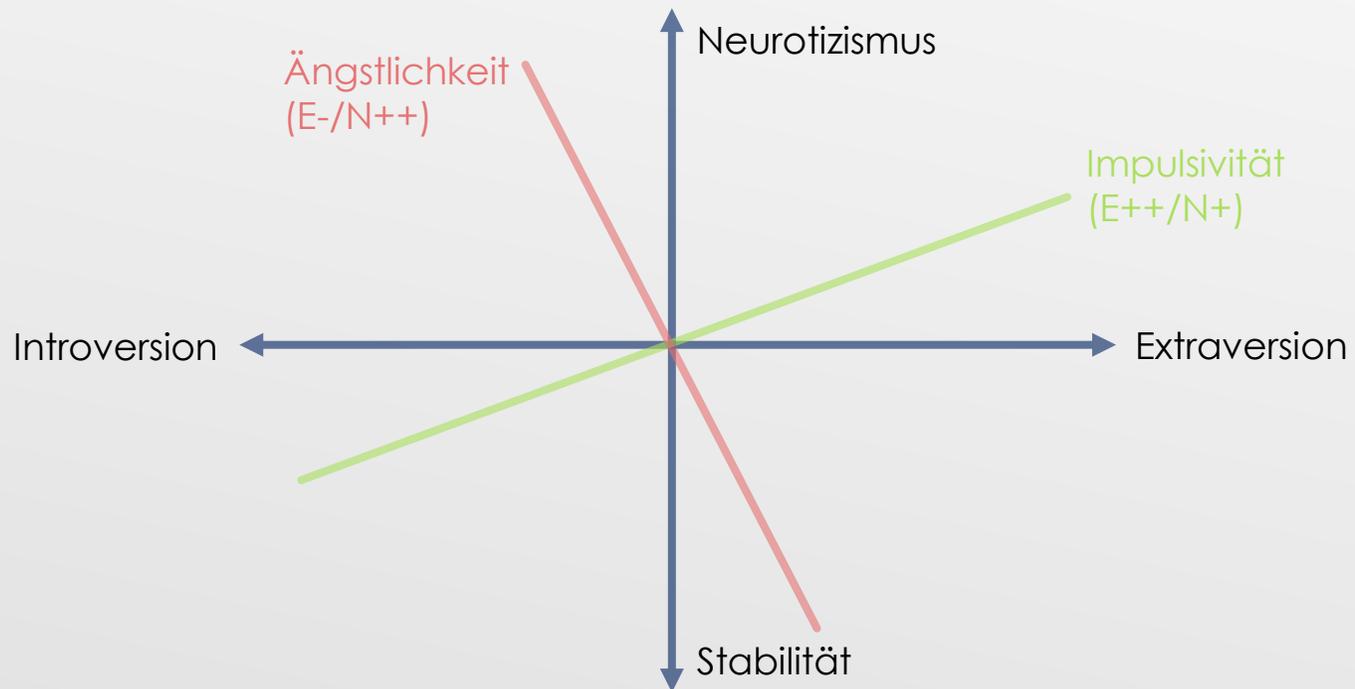
- BIS: Inputs und Outputs



GRAY

Reinforcement Sensitivity Theorie – BAS & BIS

- nach Gray korrelieren BIS & BAS mit den Persönlichkeitsdimensionen Neurotizismus und Extraversion



GRAY

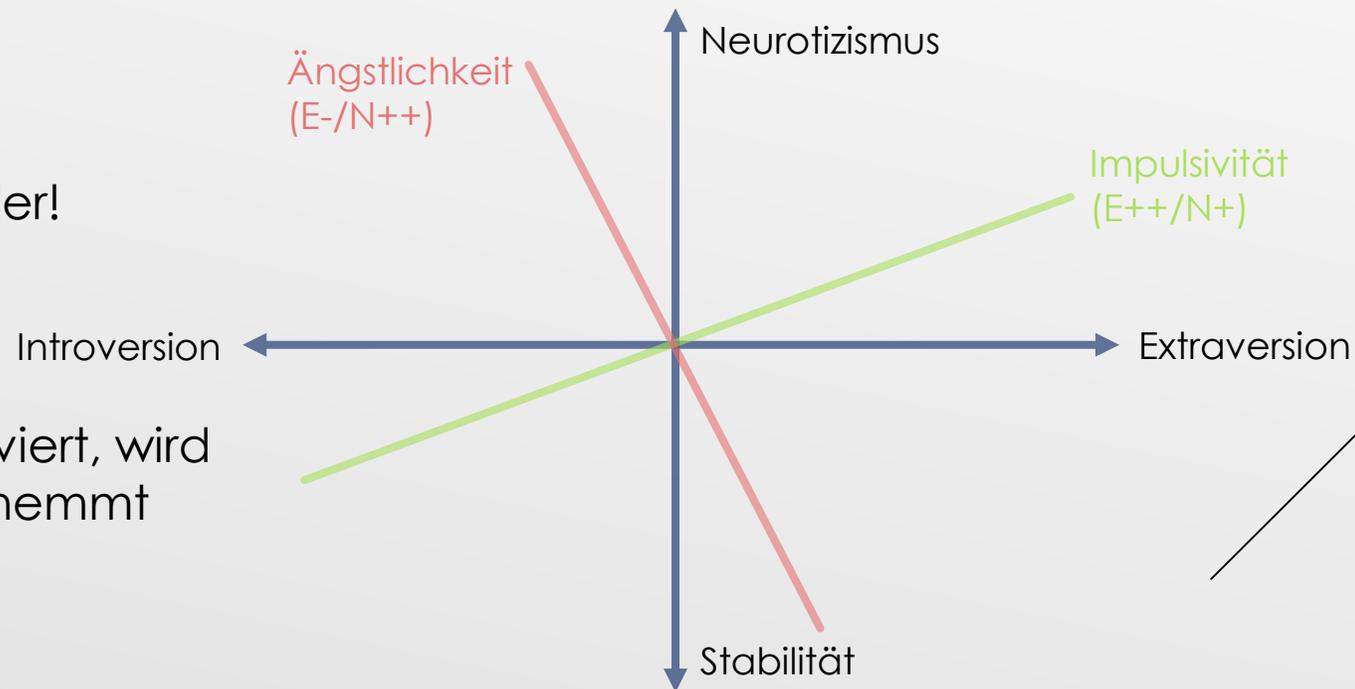
Reinforcement Sensitivity Theorie – BAS & BIS

- nach Gray korrelieren BIS & BAS mit den Persönlichkeitsdimensionen Neurotizismus und Extraversion

BIS & BAS sind nicht unabhängig voneinander!



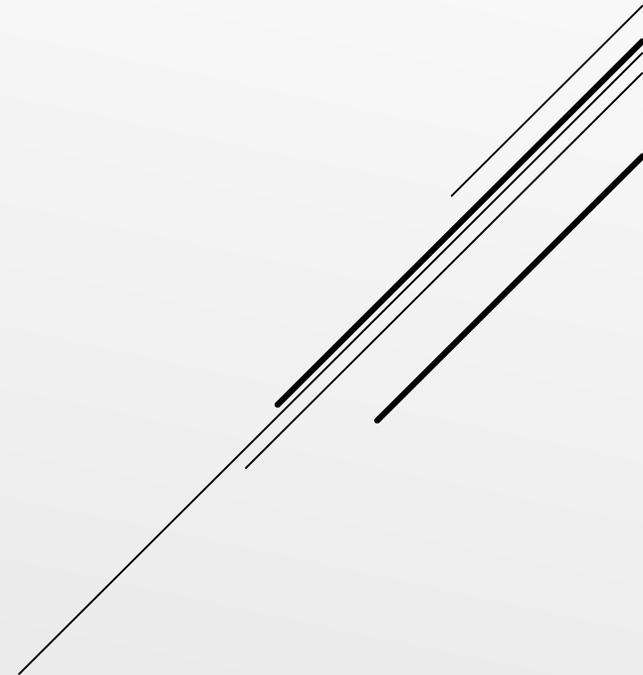
ist das eine aktiviert, wird das andere gehemmt



GRAY

Reinforcement Sensitivity Theorie – FFS

- spricht auf **unkonditionierte Reize**, die **unangenehme Konsequenzen** ankündigen
- Aktivierung:
 - Gefahrensituation vermeidbar **Flucht**
 - Bedrohung ist nahe **Gegenwehr**
 - Bedrohung ist fern, Flucht aber unmöglich **Erstarrung**
- biologische Basis: **zentrales Höhlengrau, medialer Hypothalamus**



GRAY

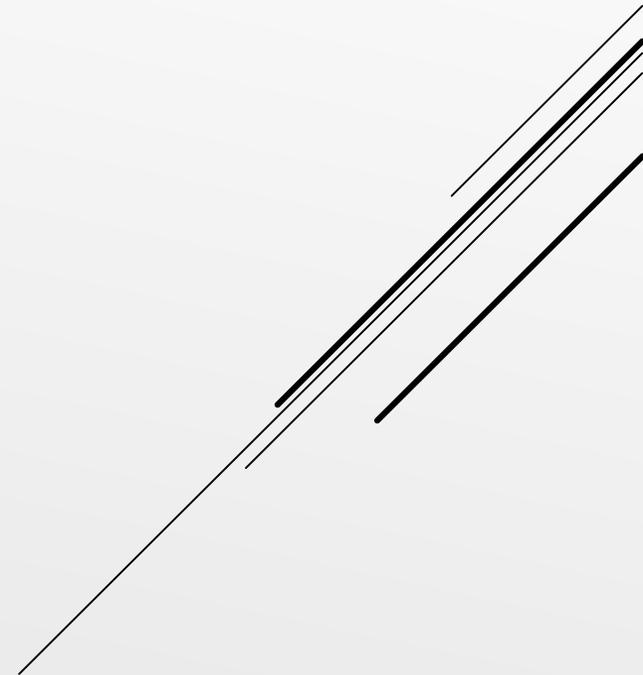
Reinforcement Sensitivity Theorie – Zusammenfassung



GRAY

Reinforcement Sensitivity Theorie – Erfassung des RST

- Gray selbst hat keinen psychometrisch befriedigenden Fragebogen entwickelt
- Fragebögen anderer Autoren, z.B. [Sensitivity for Punishment & Sensitivity for Reward Questionnaire \(SPSRQ\)](#)
 - Bestimmung der Ausprägung auf den Dimensionen BIS & BAS
 - insgesamt 48 Items, je 24 für Belohnungs- und Bestrafungssensitivität





...NOCH FRAGEN?

