

# IMPULSKONTROLLE

## ein praktischer Leitfaden

### Ragan et al. (2022)

Impulsivität ist eines der stärksten Korrelate der Delinquenz. Darüber hinaus ist sie Prädiktor für andere Korrelate der Delinquenz. Etwa für die Wahl der Peer-Group.

### Tasharrofi und Barnes (2019)

Die Entwicklung der Impulskontrolle kann durch Traumata, etwa durch sexuellen Missbrauch, beeinträchtigt werden. Depression und Suizidalität moderieren diesen Effekt.

### Meldrum et al. (2022); Chapple et al. (2021)

Jungen sind häufig impulsiver. Ob das Geschlecht aber tatsächlich einen Einfluss hat ist unklar: Jungen erleben häufiger ACEs. Diese begünstigen nicht nur eine geringere Impulskontrolle, sondern auch die Entwicklung des Trait Sensation Seeking.

### Meeus et al. (2021)

Die Impulskontrolle nimmt zwar mit dem Alter zu, ist Sensation Seeking jedoch hoch ausgeprägt, wird das sozioemotionale Kontrollsystem diesen Trait nicht kompensieren.

### Beccuti et al. (2020)

Die Behandlung mit Dopamin-Agonisten führte zu Störungen der Impulskontrolle. Patienten zeigten hypersexuelles Verhalten, Punding oder exzessives Ess- und Kaufverhalten.

### Ditrich et al. (2021); Maier et al. (2015)

Diagnosen wie ADHS und BPD sind geringere inhibitorische Fähigkeiten gemein. Stress hat zusätzlich einen negativen Einfluss auf die Impulskontrolle: auch in der Kontrollgruppe.

## Die Vorteile der Impulskontrolle

General Theory of Crime:  
Kriminalität liegt begründet in  
geringer Selbstkontrolle  
(Gottfredson & Hirschi, 1990)

Eine Sd weniger Impulskontrolle  
erhöht die Zahl selbstberichteter  
Delikte um  $\beta = -0,25$   
(Peach & Gaultney, 2013).

Verbessert man die Impulskontrolle  
eines jugendlichen Ersttätters um nur  
einen Skalenpunkt, sinkt seine  
kurzfristige Deliktrate um ein Siebtel  
(Fine et al., 2017).

Kriminalität ist teuer: jugendliche  
Gewalt verursacht jährlich  
Gesundheits- und Justizkosten in  
Milliardenhöhe  
(Peach & Gaultney, 2013).

# Bedingende Faktoren

## Neurobiologisch

Die Dysregulation von Neuromodulatoren wie Dopamin, sowie die Beschaffenheit kortiko-striatler Strukturen beeinflussen impulsives Verhalten (Dalley et al., 2007).

## Sozial

Impulsive Jugendliche wählen eher delinquente Peers, die ihr impulsives Verhalten verstärken (Ragan et al., 2022).



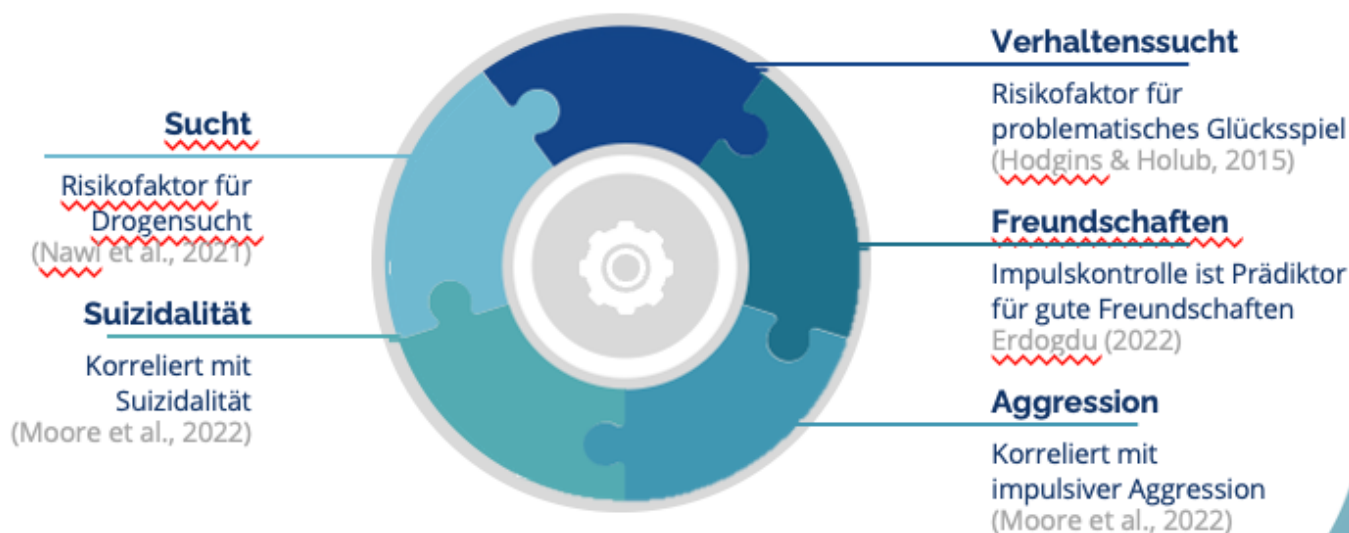
## Biologisch

Junges Alter (Meeus et al., 2021) und männliches Geschlecht (Chapple et al., 2021) sind Risikofaktoren. Ebenso hoher Stress (Ditrich et al. 2021; Maier et al. 2015).

## Psychologisch

Diagnosen wie ADHS und BPD gehen häufig mit einer reduzierten Impulskontrolle einher (Ditrich et al. 2021). Traumata wirken kausal (Tasharrofi & Barnes, 2019).

# Korrelate der Impulskontrolle



## Sucht

Risikofaktor für Drogensucht (Nawi et al., 2021)

## Suizidalität

Korreliert mit Suizidalität (Moore et al., 2022)

## Verhaltenssucht

Risikofaktor für problematisches Glücksspiel (Hodgins & Holub, 2015)

## Freundschaften

Impulskontrolle ist Prädiktor für gute Freundschaften Erdogdu (2022)

## Aggression

Korreliert mit impulsiver Aggression (Moore et al., 2022)

- Chapple, C. L., Pierce, H. & Jones, M. S. (2021). Gender, adverse childhood experiences, and the development of self-control. *Journal Of Criminal Justice*, 74, 101811. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2021.101811>
- Dalley, J. W., Mar, A. C., Economidou, D. & Robbins, T. W. (2007). Neurobehavioral mechanisms of impulsivity: Fronto-striatal systems and functional neurochemistry. *Pharmacology Biochemistry And Behavior*, 90(2), 250–260. <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2007.12.021>
- Ditrich, I., Philipsen, A. & Matthies, S. (2021). Borderline personality disorder (BPD) and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) revisited – a review-update on common grounds and subtle distinctions. *Borderline Personality Disorder And Emotion Dysregulation*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s40479-021-00162-0>
- Erdogdu, M. (2022). Roles of Achievement, Impulse Control, Gender, and Democratic Parenting as Predictors of Friendship Quality Among Students. *Social Psychology And Society*, 13(1), 174–188. <https://doi.org/10.17759/sps.2022130111>
- Moore, F. R., Doughty, H., Neumann, T., McClelland, H., Allott, C. & O'Connor, R. C. (2022). Impulsivity, aggression, and suicidality relationship in adults: A systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine*, 45, 101307. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2022.101307>
- Nawi, A. M., Ismail, R., Ibrahim, F., Hassan, M. R., Manaf, M. R. A., Amit, N., Ibrahim, N. & Shafurdin, N. S. (2021). Risk and protective factors of drug abuse among adolescents: a systematic review. *BMC Public Health*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11906-2>
- Ragan, D. T., Osgood, D. W. & Kreager, D. A. (2022). Impulsivity, Peers, and Delinquency: A Dynamic Social Network Approach. *Journal Of Quantitative Criminology*, 39(3), 735–768. <https://doi.org/10.1007/s10940-022-09547-8>

wir sagen



(Linehan, 1993)

S

- Stopp: Halte an, reagiere nicht!
- Keine Bewegung, kein Sprechen
- Die Pause hilft, die Kontrolle zu behalten

T

- Tief durchatmen!
- Prolongiertes Ausatmen hilft
- Du musst nicht jetzt sofort reagieren

O

- Orientierung schaffen
- Beobachte deine Gedanken und die Situation
- Beobachte aufmerksam, ohne zu bewerten

P

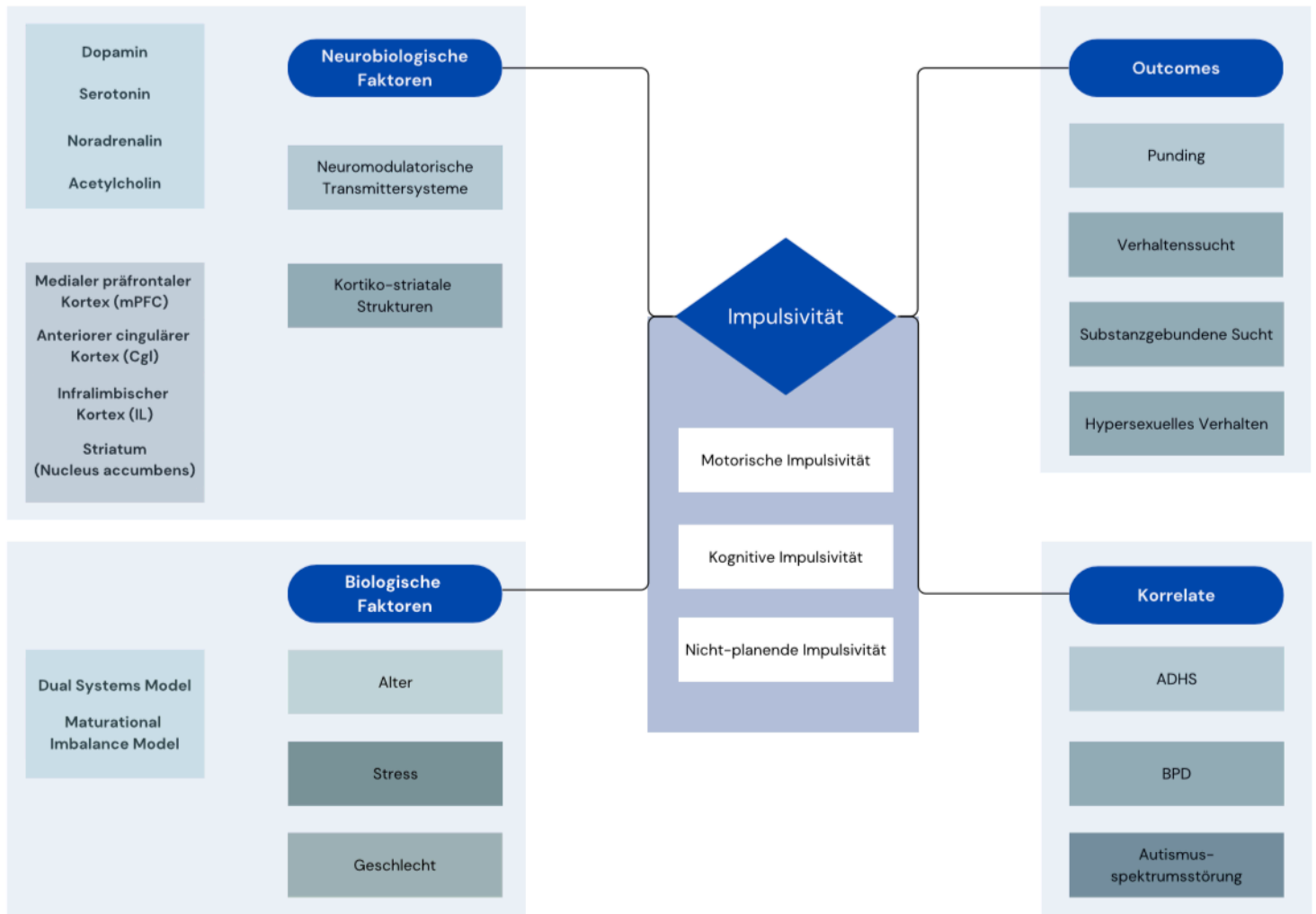
- Perspektive wechseln
- Was wäre jetzt hilfreich?
- Was tut mir auch langfristig gut?

P

- Praktisch handeln
- Erwache aus dem Stopp
- Triff eine bewusste Entscheidung

# IMPULSKONTROLLE

ein ganzheitlicher Ansatz



## Neurobiologische Faktoren

Dalley et al. (2007)

### Neuromodulatorische Transmittersysteme

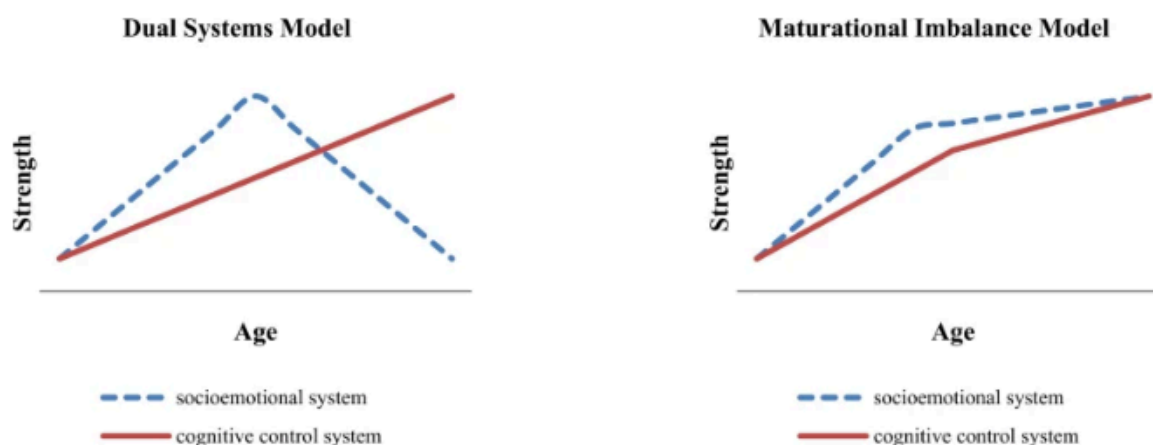
Neurotransmitter	Einfluss auf Impulsivität
<b>Dopamin (DA)</b>	Zentral für Belohnungsverarbeitung und Impulskontrolle; Dysreguliert bei ADHS (verringerte L-Dopa-Aufnahme im PFC)
<b>Noradrenalin (NA)</b>	Beteiligung an Aufmerksamkeit und Reaktionskontrolle; NA-aktive Medikamente (Guanfacin) reduzieren Impulsivität
<b>Serotonin (5-HT)</b>	Einfluss auf Impulsivität über Inhibition und Stimmung; Im Tiermodell funktionelle Unterschiede nachweisbar
<b>Acetylcholin (ACh)</b>	Rolle in der Aufmerksamkeit und kognitiven Flexibilität; Beteiligt an der Reizverarbeitung

## Kortiko-striatale Strukturen

Gehirnregion	Einfluss auf Impulsivität
Medialer präfrontaler Kortex (mPFC)	Wichtig für einfache Verhaltenshemmung – Läsionen führen zu erhöhter Impulsivität
Anteriorer cingulärer Cortex (Cgl)	Läsionen erhöhen Impulsivität
Infralimbischer Kortex (IL)	Läsionen oder NMDA-Blockade führen zu mehr Impulsivität
Striatum (insb. Nucleus accumbens)	Steuerung von Belohnungsbezogenem Verhalten – Läsionen erhöhen Impulsivität
Basalganglien	Bei ADHS oft strukturell und funktionell verändert
Rechtes fronto-striatales System	In Bildgebung bei ADHS unteraktiv

## Biologische Faktoren

## Alter



Sowohl das Dual Systems Model als auch das Maturational Imbalance Model gehen davon aus, dass Risikoverhalten in der Adoleszenz aus einem zeitlich begrenzten Ungleichgewicht zwischen einer frühreifen sozioemotionalen Reaktivität und einer verzögerten Entwicklung kognitiver Kontrolle resultiert. [Meeus et al. \(2021\)](#) bestätigen, dass sich bei den meisten Jugendlichen die kognitive Kontrolle gegenüber der sozioemotionalen Reaktivität im späten Jugendalter durchsetzt. Allerdings identifizierte sie drei Subtypen von Entwicklungsverläufen. Darunter eine Gruppe, bei der die kognitive Kontrolle dauerhaft hinter der sozioemotionalen Reaktivität zurückbleibt, was auf ein anhaltend erhöhtes Risiko für dysfunktionales Verhalten hindeutet.

## Stress

Akuter Stress kann die Impulsivität erhöhen, indem er die Fähigkeit zur Verhaltenshemmung und kontrollierten Entscheidungsfindung beeinträchtigt (Ditrich et al., 2021). Unter Stress werden automatische, schnelle Reaktionen begünstigt, während reflektierte, kontrollierte Handlungen gehemmt werden (Maier et al., 2015). Dies könnte durch eine verminderte Konnektivität zwischen ventromedialem präfrontalen Cortex und dorsolateralen präfrontalen Cortex bei gesteigerter Aktivität der Amygdala und striatalen Regionen erklärt werden.

## Geschlecht

Studien zeigen, dass Jungen im Durchschnitt höhere Impulsivitätswerte aufweisen. Ob das Geschlecht jedoch einen direkten Einfluss auf Impulsivität hat, ist bislang nicht abschließend geklärt, da Jungen häufiger von adversen Kindheitserfahrungen (ACEs) betroffen sind (Chapple et al., 2021). Diese wirken sich negativ auf die Selbstkontrolle bei beiden Geschlechtern aus, sind jedoch nur bei Jungen signifikant mit erhöhter Impulsivität assoziiert.

# LITERATURVERZEICHNIS

- Beccuti, G., Guaraldi, F., Natta, G., Cambria, V., Prencipe, N., Cicolin, A., Montanaro, E., Lopiano, L., Ghigo, E., Zibetti, M. & Grottoli, S. (2020). Increased prevalence of impulse control disorder symptoms in endocrine diseases treated with dopamine agonists: a cross-sectional study. *Journal Of Endocrinological Investigation*, 44(8), 1699–1706. <https://doi.org/10.1007/s40618-020-01478-0>
- Chapple, C. L., Pierce, H. & Jones, M. S. (2021). Gender, adverse childhood experiences, and the development of self-control. *Journal Of Criminal Justice*, 74, 101811. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2021.101811>
- Dalley, J. W., Mar, A. C., Economidou, D. & Robbins, T. W. (2007). Neurobehavioral mechanisms of impulsivity: Fronto-striatal systems and functional neurochemistry. *Pharmacology Biochemistry And Behavior*, 90(2), 250–260. <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2007.12.021>
- Ditrich, I., Philipsen, A. & Matthies, S. (2021). Borderline personality disorder (BPD) and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) revisited – a review-update on common grounds and subtle distinctions. *Borderline Personality Disorder And Emotion Dysregulation*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s40479-021-00162-w>
- Erdogdu, M. (2022). Roles of Achievement, Impulse Control, Gender, and Democratic Parenting as Predictors of Friendship Quality Among Students. *Social Psychology And Society*, 13(1), 174–188. <https://doi.org/10.17759/sps.2022130111>



- Hodgins, D. C. & Holub, A. (2015). Components of Impulsivity in Gambling Disorder. *International Journal Of Mental Health And Addiction*, 13(6), 699–711. <https://doi.org/10.1007/s11469-015-9572-z>
- Maier, S. U., Makwana, A. B. & Hare, T. A. (2015). Acute Stress Impairs Self-Control in Goal-Directed Choice by Altering Multiple Functional Connections within the Brain's Decision Circuits. *Neuron*, 87(3), 621–631. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2015.07.005>
- Meeus, W., Vollebergh, W., Branje, S., Crocetti, E., Ormel, J., Van De Schoot, R., Crone, E. A. & Becht, A. (2021). On Imbalance of Impulse Control and Sensation Seeking and Adolescent Risk: An Intra-individual Developmental Test of the Dual Systems and Maturational Imbalance Models. *Journal Of Youth And Adolescence*, 50(5), 827–840. <https://doi.org/10.1007/s10964-021-01419-x>
- Meldrum, R. C., Stults, B. J., Hay, C., Kernsmith, P. D. & Smith-Darden, J. P. (2022). Adverse childhood experiences, developmental differences in impulse control and sensation seeking, and delinquency: A prospective multi-cohort study. *Journal Of Criminal Justice*, 82, 101993. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2022.101993>
- Moore, F. R., Doughty, H., Neumann, T., McClelland, H., Allott, C. & O'Connor, R. C. (2022). Impulsivity, aggression, and suicidality relationship in adults: A systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine*, 45, 101307. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2022.101307>
- Nawi, A. M., Ismail, R., Ibrahim, F., Hassan, M. R., Manaf, M. R. A., Amit, N., Ibrahim, N. & Shafurdin, N. S. (2021). Risk and protective factors of drug abuse among adolescents: a systematic review. *BMC Public Health*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11906-2>
- Ragan, D. T., Osgood, D. W. & Kreager, D. A. (2022). Impulsivity, Peers, and Delinquency: A Dynamic Social Network Approach. *Journal Of Quantitative Criminology*, 39(3), 735–768. <https://doi.org/10.1007/s10940-022-09547-8>
- Tasharrofi, S. & Barnes, J. (2019). Carrying the misery to adulthood: the impact of childhood sexual abuse on adulthood impulse control through depression and suicidal thoughts. *Criminal Justice Studies*, 32(3), 239–263. <https://doi.org/10.1080/1478601x.2019.1598402>