

# Kindheit und Medialität



Matthias Wildermuth

## Gliederung:

1. Digitalisierung in der nachpostmodernen Mediengesellschaft
2. Selbstentwicklung, frühe Kommunikation und Spiegelung des Menschen
3. Entwicklungsaspekte
  - a) zur Emotionsentwicklung
  - b) zum kindlichen Spiel
  - c) zum Tun und zur Tätigkeitsregulation
4. Gefährdete Bereiche (Auswahl): Bewegung, Körpersprache und Gedächtnis
5. Gefährdungen für die menschliche Entwicklung (z.B. Schule 4.0, Spielunlust, snapchat und serious games )
6. Manifeste Gefahrenlagen
7. Empfehlungen (Minimalia)

## Reflexive Modernisierung: FLUIDE GESELLSCHAFT

Individualisierung

Pluralisierung

Dekonstruktion von Geschlechtsrollen

Wertewandel

Disembedding

Globalisierung

Digitalisierung

*Grenzen geraten in Fluss, Konstanten werden zu Variablen.*

**Wesentliche Grundmuster der FLUIDEN GESELLSCHAFT:**

### Entgrenzung

- Globaler Horizont
- Grenzenloser Virtueller Raum
- Kultur/Natur: z.B. durch Gentechnik, Schönheitschirurgie
- ‚Echtes‘/, ‚Konstruiertes‘

### Fusion

- Arbeit-Freizeit (mobiles Büro)
- Hochkultur~Popularkultur (Reich-Ranicki bei Gottschalk)
- Crossover, Hybrid-Formate
- Medientechnologien konvergieren

### Durchlässigkeit

- Größere Unmittelbarkeit: Interaktivität, E-Commerce
- Fernwirkungen, Realtime
- Öffentlich/Privat (z.B. WebCams)
- Lebensphasen (z.B. ‚Junge Alte‘)

### Wechselnde Konfigurationen

- Flexible Arbeitsorganisation
- Patchwork-Familien, befristete Communities (z.B. Szenen)
- Modulare Konzepte (z.B. Technik)
- Sampling-Kultur (Musik, Mode)

**Neue Meta-Herausforderung BOUNDARY-MANAGEMENT**

## 2. Selbstentwicklung, frühe Kommunikation und Spiegelung des Menschen

### Theorie der Selbstentwicklung

1. Das psychische Selbst wurzelt in der Zuschreibung mentaler Zustände an das Selbst und andere.
2. Diese Fähigkeit entwickelt sich durch die Interaktion mit der Betreuungsperson im Kontext einer Bindungsbeziehung und wird durch den Spiegelungsprozess vermittelt. Das innere Erleben wird durch die Internalisierung der spiegelnden Verhaltensweisen der Betreuungsperson sekundär repräsentiert.

3. Das rudimentäre frühe Erleben der inneren Welt erfolgt in zwei alternierenden Modi – einem Modus der „psychischen Äquivalenz“ (innen = außen) und einem Modus des „Als-ob“ (Innen und Außen werden strikt getrennt).
4. Die sichere, spielerische Interaktion mit Betreuungspersonen ermöglicht die Integration dieser Modi und erzeugt die Mentalisierung.

5. Durch chronisch unsensible oder fehlabgestimmte Betreuungsstile entsteht im Aufbau des Selbst eine Verwerfung, die das Kind zwingt, die Repräsentation des mentalen Zustandes seines Objekts als einen Kernbestandteil seiner selbst zu internalisieren.
6. In der frühen Entwicklung versucht das Kind, dieses „fremde Selbst“ durch Externalisierung zu bewältigen; mit reifender Mentalisierung kann es fester ins Selbst verwoben werden, so dass die Illusion von Kohärenz entsteht.

7. Die Desorganisation des Selbst desorganisiert die Bindungsbeziehungen, indem sie ein ständiges Bedürfnis nach projektiver Identifizierung (Externalisierung des fremden Selbst) in sämtlichen Bindungsbeziehungen erzeugt.

## Entwicklungsfunktionen, denen die mütterliche Affektspiegelung dient

1. *Die Sensibilisierungsfunktion:* Infolge des Biofeedback-Trainings erwirbt der Säugling die Fähigkeit, die Gruppen von Reizhinweisen auf innere Zustände zu entdecken und zusammenzugruppieren, die seine kategorial distinkten dispositionellen Emotionszustände anzeigen.

2. *Die repräsentanzbildende Funktion:* Indem das Baby für die „markierten“ Emotionsausdrücke der Mutter, die mit seinen eigenen emotionsexpressiven Verhaltensweisen kontingent sind, gesonderte Repräsentanzen errichtet, stellt es sekundäre Repräsentanzen her, die mit seinen primären, nicht-bewussten, prozeduralen Affektzuständen assoziiert werden.

Diese sekundären repräsentationalen Strukturen schaffen die kognitiven Möglichkeiten für den Zugang zu emotionalen Zuständen und deren Attribuierung ans Ich; dies wiederum legt die Basis für die auftauchende Fähigkeit des Säuglings, seine dispositionellen Emotionszustände zu kontrollieren und über sie nachzudenken.

3. *Die zustandsregulierende Funktion:* Während der empathischen mütterlichen Spiegelung negativer Affektausdrücke des Babys registriert dessen Kontingenzentdeckungsmechanismus den hohen Grad an kontingenter Kontrolle, den seine Emotionsausdrücke über das Spiegelungsverhalten der Betreuungsperson ausüben.

Dies erzeugt ein Gefühl für kausale Effekanz sowie positive Erregung, die wiederum durch reziproke Hemmung eine Abschwächung des negativen Affektzustands des Säuglings bewirkt.

Gewissermaßen als Nebenprodukt seiner Bemühungen, während tröstender Interaktionen den maximalen Grad seiner Kontingenzkontrolle über die affektspiegelnden Ausdrücke der Mutter zu identifizieren, wird das Baby zudem seine Äußerungen der negativen Emotion modifizieren – letztlich reduzieren – und dadurch ebenfalls zu dem tröstenden Effekt beitragen.

4. *Die Kommunikations- und Mentalisierungsfunktion:* Indem der Säugling die mit primären Selbstzuständen assoziierten „markierten“ sekundären Repräsentanzen internalisiert, erwirbt er einen generalisierten Kommunikationscode „markierter“ Ausdrücke, der durch die repräsentationalen Funktionen der referentiellen Abkopplung, der referentiellen Verankerung und der Suspendierung realistischer Konsequenzen charakterisiert ist.

So entsteht ein neuer „Als-ob“-Modus des Mentalisierens und Kommunizierens über Affektzustände, der dem kleinen Kind ausgesprochen wirksame repräsentationale Instrumente zur emotionalen Selbstregulierung und Selbstäußerung zur Verfügung stellt.

## 3. Entwicklungsaspekte a) zur Emotionsentwicklung

In Verhaltensmikroanalysen konnten Papoušek und Papoušek (1987) nachweisen, dass es im elterlichen Kommunikationsverhalten eine Reihe von Anpassungen an das Kommunikationsniveau des Säuglings gibt, die intuitiv und ohne rationale Kontrolle gesteuert sind.

Dieses Verhalten lässt sich in den verschiedensten Kulturen beobachten. Papoušek und Papoušek haben diese eher unbewussten Anpassungsleistungen der Bezugsperson als „intuitive elterliche Didaktik“ bezeichnet. Dazu zählt:

- den Ausdruck eines Säuglings als authentisches Zeichen einer Emotion zu interpretieren und ihn in Form prägnanter Ausdrucksdisplays zu spiegeln, um Kontingenzen zwischen Ausdruck und Erleben herzustellen;

Emotion	Anlass	Regulationsfunktion in Bezug auf	
		die eigene Person (interpersonal)	den Interaktionspartner (interpersonal)
Stolz Ab 24 Monaten	Wahrnehmung eigener Tüchtigkeit bzgl. Eines Wertmaßstabs im Angesicht anderer	Signalisiert soziale Zugehörigkeit; Steigerung des eigenen Selbstwertgefühls	Führt zur Selbsterhöhung als Zeichen, dass man „groß“ ist, Appell zur Bewunderung
Scham Ab 30 Monaten	Wahrnehmung eigener Unzulänglichkeit bzgl. Eines Wertmaßstabs im Angesicht anderer	Signalisiert Gefahr des sozialen Ausschlusses, führt zu Vermeidungsverhalten	Führt zu Unterwürfigkeit, um sozialen Ausschluss zu verhindern
Schuld Ab 36 Monaten	Erkenntnis, falsch gehandelt zu haben, und das Gefühl, nicht entkommen zu können	Fördert Versuche zur Wiedergutmachung	Führt zu unterwürfiger Körperhaltung, die die Wahrscheinlichkeit eines Angriffs reduziert

Art der Strategie	Initiator der Emotionsregulation		
	Interpersonale Regulation BP initiiert	Interpersonale Regulation Kind initiiert	Intrapersonale Regulation
<b>Antezedente Strategien</b>			
Aufsuchen	Positive Emotionsepisoden herstellen	Kind fordert BP auf, positive Emotionsepisoden herzustellen	Kind sucht positive Emotionsepisoden auf
Vermeidung	BP bewahrt das Kind vor potentiell negativen Emotionsepisoden	Kind fragt BP bzgl. Negativer Valenz von Situationen	Kind meidet potentiell negative Emotionsepisoden
Diskurs über Regulation von Emotionen	BP spricht mit Kind über Emotionen und ihre Regulation	Kind fragt BP über Emotionen und ihre Regulation	Gedankliche Auseinandersetzung über potentielle Emotionsepisoden

## Wie Kinder Emotionsregulation erfahren und später Strategien lernen

**Ausgangsebene:** Koregulation über **markierte Affektspiegelung** (Fonagy und Gergely) als Soziales Biofeedback.

Kinder erlernen die geschilderten Regulationsstrategien in der Regel durch ihre Eltern und Freunde (vgl. auch Friedlmeier, 1999). Thompson (1990) nennt vier mögliche Lernpfade, die parallel auftreten und sich wechselseitig ergänzen – aber auch widersprechen können:

**Direkte Anweisungen:** Eltern verwenden in den Situationen, in denen ihr Kind seine Gefühle regulieren soll, direkte sprachliche Anweisungen, die das Kind befolgen soll, wie z.B. „beruhige dich“, „hör auf zu quengeln“.

## b) Zum kindlichen Spiel

### Spiel und kindliche Entwicklung

#### Annahmen über den Sinn des Spiels:

Abreaktion

Erholung

Einübung wichtiger Leistungen und Rekapitulation

Es werden Spielerklärungen auf zwei Ebenen gegeben:

Die eine fragt nach der Funktion und den Auswirkungen des Spiels. Die andere fragt nach dem tieferen Sinn des Spiels.

## Drei psychologische Spieltheorien

1. Wunscherfüllung und Katharsis (Sigmund Freud)-komplementär zur Wirklichkeit.
2. Realisation unrealisierbarer Wünsche (Wygotski).
3. Assimilation als Gegenwehr (Piaget). „Es ist die Welt des Ich, und das Spiel hat die Funktion, diese Welt gegen die erzwungenen Akkumulationen an eine allgemeine Wirklichkeit zu verteidigen.“

## Entwicklung des Spiels

### Formen des Spiels und ihre Reihenfolge in der Entwicklung

Sensomotorisches Spiel (Funktionsspiel).

Explorationsverhalten (Informationsspiel).

Konstruktionsspiel (Nutzung von Gegenständen, um einen Zielgegenstand herzustellen).

Als-ob-Spiel (Symbolspiel, Fiktionsspiel).

Rollenspiel (soziodramatisches Spiel). Diese Spielform erfordert von den Teilnehmern höhere soziale und kognitive Kompetenzen).

Regelspiel.

Spiel als schöpferische Aktivität des Menschen (Spieltrieb nach Fr. Schiller).

## Die Entwicklung des Symbolspiels

### Stufe I

Vorsymbolische Schemata: Übergang von der sensomotorischen Aktivität zum Als-ob-Spiel. Objekteigenschaften dienen als Anreiz für eine Handlung (z. B. Auto fahren).

### Stufe II

Selbstbezogene Schemata: Erste symbolische Aktivitäten, die auf das Selbst gerichtet sind (sich kämmen, fiktiv aus einer leeren Tasse trinken und schlucken).

### Stufe III

Dezentrierte Symbolspiele mit einzelnen Schemata: Andere Objekte und Personen werden als Rezipienten/Agenten mit in die Handlung einbezogen (die Puppe füttern).

## Stufe IV

Kombinatorische Symbolspiele: Kombination einzelner Schemata als Übertragung der Schemata auf Objekte/Personen (single-scheme combinations). Beispiel für single-scheme: mehrere Objekte/Personen kämmen; Beispiel für multi-scheme: für die Puppe kochen, sie füttern und sie zu Bett bringen.

## Stufe V

Intern kontrollierte (geplante) Symbolspiele: Planen, Substitution, aktive Rolle anderer Agenten. Die Handlungen erhalten eine hierarchische Struktur, es werden mehr als ein Objekt substituiert, die Puppe oder andere Objekte bzw. Partner erhalten eine aktive Rolle.

## Entwicklung des Sozialspiels

Parallelspiel ohne Blickkontakt.

Parallelspiel mit Blickkontakt.

Einfaches Sozialspiel.

Komplementäres Sozialspiel.

Kooperatives Als-ob-Spiel.

Komplexes Rollenspiel.

Bei den Beziehungsthematiken werden Erfahrungen und Probleme, die das Kind in seinen Sozialbeziehungen mit Eltern, Geschwistern und Gleichaltrigen erlebt, eingebracht. Zentrale Thematik dabei ist die Gefährdung der Beziehung zur Mutter (Bezugsperson).

## Formen und Etappen von Realitätsbewältigung

Die existenzsteigernde Wirkung des Spiels hat Realitätsbewältigungscharakter:

1. Nachspielen bzw. Nachgestalten der Realität.
2. Transformation der Realität.
3. Realitätswechsel (das Kind begibt sich in eine andere Welt).

### Drei Etappen der Bewältigung:

- Zunächst spielt die Thematik noch keine Rolle und taucht auch im Spiel nicht auf.
- Später finden wir dann die typischen Formen der Realitätsbewältigung.
- In einer letzten Etappe stellt das Kind bereits die Bewältigung der Thematik dar. Es bringt zum Ausdruck, dass es mit dem betreffenden Problem bzw. mit der Entwicklungsaufgabe fertig geworden ist (Oerter, 2008).

## c) Zum Tun und zur Tätigkeitsregulation

### Motivation, Emotion, Volition

#### Voraussetzungen der Tätigkeitsregulation

Die individuelle Entwicklung der menschlichen Tätigkeitsregulation verläuft nicht voraussetzungslos. Sie ist einerseits bedingt durch das in der Phylogenese entstandene artspezifische Entwicklungspotential eines jeden Menschen und andererseits durch das kulturhistorisch erarbeitete und tradierte Erbe (Cole, 1996).

#### Artspezifisches Entwicklungspotential

Mit der Entwicklung symbolvermittelter Kommunikationssysteme, insbesondere in Form der menschlichen Sprache kommen drei wichtige kognitive Fähigkeiten zur Entfaltung, die bereits bei den Primaten angelegt sind und eine neue, menschengespezifische Form der Tätigkeitsregulation ermöglichen:

Gebrauch von Symbolsystemen,

Zeitbewusstsein,

Selbstinstanz.

## 1. Gebrauch von Symbolsystemen

Er ermöglicht es, dass Menschen Handlungen, also auf ein Ziel ausgerichtetes Verhalten, überhaupt ausführen können.

Dabei werden zukünftige Ereignisse auf einer mentalen Ebene vorweggenommen und Lösungswege für die Zielerreichung auf einer mentalen Probesthne simuliert.

Auf diese Weise können Menschen situations- und motivspezifische Erwartungen über ihre Umwelt aufbauen und daran ihre Handlungen ausrichten.

Die Antizipation zukünftiger Ereignisse in Form von Zielen, die man sich setzt, wird zum motivierenden Faktor des Handelns (Kleinbeck, 2006; Leontjew, 1982).

## 2. Zeitbewusstsein

Zugleich ermöglicht der Gebrauch von Symbolsystemen einen Zugriff auf die Zukunft und die Vergangenheit.

Ein generalisiertes Zeitbewusstsein entsteht, das dazu befähigt, seine Motive und Handlungen aus der Perspektive der Vergangenheit und Zukunft betrachten und für sie entsprechend sorgen zu können (vgl. Bischof-Köhler, 2000).

Es entsteht der Wille – die Volition – als Mittel der Handlungsregulation, bei der die in der sozialen Interaktion gelernten und benutzten (sprachlichen) Anweisungen nicht mehr an den anderen gerichtet sind, sondern ans sich selbst als Selbstanweisungen.

Durch sie kann eine Person in ihre emotionale Handlungsregulation, bei der Emotionen den Impuls zum Handeln geben, eingreifen und sie den Willensvorstellungen unterwerfen.

## 3. Selbstinstanz

Das mentale Probehandeln erfordert auch, sich selbst in Beziehung zu den Objekten und anderen Personen vorstellen zu können. Das Selbst als integrierende psychische Instanz entsteht, das die eigenen und fremden Handlungen und Motive reflektieren und koordinieren kann (Deci & Ryan, 1990).

Selbstinstanz, Zeitbewusstsein und der Gebrauch von Symbolsystemen (allen voran die Sprache) wirken eng zusammen.

Ein solches Regulationssystem lässt sich nicht mehr als Abfolge isolierter Motivbefriedigungen beschreiben, bei dem jeweils das stärkste Motiv zum Zuge kommt, sondern als eine ganzheitliche Regulation, bei der über die Motive und Handlungen nachgedacht wird, diese zueinander in Beziehung gesetzt werden und Wege ihrer möglichen Realisierung und auch Hierarchisierung – welches Motiv wann in welchem Kontext befriedigt werden soll – ausgelotet werden.

## Systemebenen der Tätigkeitsregulation

**Tätigkeitsebene**  
**Handlungsebene**  
**Operationsebene**

## Entwicklung der Tätigkeitsebene

Aus entwicklungspsychologischer Perspektive ist die Frage von großem Interesse, wie sich die Tätigkeitsebene im Verlauf der Ontogenese entwickelt.

Nach Deci und Ryan (1990) sind die Bedürfnisse nach Autonomie und nach Verbundenheit zwei Grundbedürfnisse, die das Selbst in der Auseinandersetzung mit der Umwelt zu befriedigen trachtet und die wir daher zur menschlichen Rahmenmotivation rechnen (Oerter, 2000a).

Beide Bedürfnisse stehen im Wechselspiel zueinander und zeigen sich ausgeprägt in der kindlichen Entwicklung.

Das Autonomiebedürfnis zeigt sich bereits im ersten Lebensjahr mit der Freude am selbsterzeugten Effekt (sekundäre Kreisreaktion nach Piaget, 1936) und setzt sich fort mit dem Selbermachenwollen im zweiten und dritten Lebensjahr.

Das Bedürfnis nach Verbundenheit beginnt ebenfalls im ersten Lebensjahr mit der biologisch verankerten Entwicklung der Bindungsmotivation, die sich mit zwölf bis fünfzehn Monaten nur noch auf die Personen richtet, zu denen das Kind eine persönliche Bindungs-beziehung aufgebaut hat.

Das Bindungssystem steht mit dem Explorationssystem in Wechselwirkung. Fühlt sich das Kind sicher, so kann es die Umwelt explorieren. Dies ist zugleich ein Akt der Selbständigkeit. Hier zeigt sich bereits auf basaler Ebene das Zusammenspiel von Autonomie und Verbundenheit, das eine ganzheitliche Tätigkeitsregulation erfordert.

Im dritten Lebensjahr entstehen mit der Leistungsmotivation und der Spielmotivation zwei weitere spezifische Motivationsformen, die Holodynski (1992) als eine Synthese zwischen Verbundenheit und Autonomie charakterisiert hat. Bei beiden Motivationen geht es darum, so sein zu wollen wie wertgeschätzte andere:

Die Leistungsmotivation ist darauf gerichtet, den „Großen“ zu zeigen, dass man schon tüchtig ist und etwas Wertgeschätztes kann;

die Spielmotivation ist darauf gerichtet, im Rollenspiel so zu tun, als ob man so ist wie diese wertgeschätzten anderen.

Darüber hinaus greifen Kinder im Rollenspiel auch weitere sinnstiftende Daseinsthematiken auf, in denen sie ihr Dasein in der Welt thematisieren und vergegenwärtigen wie z.B. Macht/Ohnmacht, Verlassenheit/Geborgenheit, Freundschaft etc. (vgl. Oerter, 1999).

## Formen der Tätigkeitsregulation

Den in der Makrostruktur beschriebenen Tätigkeitsebenen lassen sich spezifische Regulationsformen des menschlichen Tuns zuordnen. Daran lässt sich auch verdeutlichen, wie Motivation, Emotion und Volition als Komponenten der Tätigkeitsregulation ineinander greifen.

Jeder Mensch hat hierarchisch geordnete Motive, die er zu befriedigen versucht. Aufgrund seiner Lebenserfahrungen bildet er motivbezogene Erwartungen aus, in welchen Situationen sich welche Motive wie befriedigen lassen.

Diese Erwartungen werden mit der aktuell wahrgenommenen Situation und den Handlungsergebnissen abgeglichen.

Je nach Ausgang dieses Einschätzungsprozesses greift eine von vier möglichen Regulationsformen, die aber aufgrund der Komplexität menschlichen Handelns auch gemischt auftreten können (vgl. Holodynski, 2006a, S. 73ff.).

## Emotionale Handlungsregulation

Weicht das aktuell Wahrgenommene von den motivbezogenen Erwartungen einer Person ab, löst dies Emotionen aus, die die Abweichung signalisieren.

Die Art der Bewertung bedingt die jeweilige Emotionsqualität und führt zugleich zu einer spezifischen Handlungsbereitschaft, die gelernte Bewältigungshandlungen nach sich zieht, um die Situation in motivdienlicher Weise zu verändern (Frijda, 1986; vgl. Abschn. 3).

In diesem Fall werden Handlungen durch Emotionen reguliert.

Wegen des Bezugs zu den Motiven der Person bezieht sich diese Regulationsform auf die Tätigkeitsebene der Makrostruktur.

## **Volitionale Handlungsregulation**

Eine Person kann sich, wenn eindeutige emotionale Handlungsimpulse fehlen, qua Selbstanweisung entschließen, eine motivdienliche Handlung auszuwählen und auszuführen (vgl. Kuhl, 1996, vgl. Abschn. 41). In diesem Fall werden Handlungen durch Volitionen reguliert; diese Regulationsform bezieht sich auf die Handlungsebene der Makrostruktur.

## **Habituelle Handlungsregulation**

Entspricht das aktuell Wahrgenommene genau den motivbezogenen Erwartungen der Person, werden die erwartungskonformen und automatisierten Operationen und Handlungen bis zur Motivbefriedigung fortgesetzt. Diese Regulationsform bezieht sich auf die Operationsebene der Makrostruktur.

Diese Regulationsform ist dann vonnöten, wenn widersprüchliche Emotionen ausgelöst worden sind, Volition und Emotion über Kreuz liegen oder kein klares erstrebenswertes Ziel vor Augen steht. Sie beinhaltet eine Reflexion der eigenen Handlungen, Motive und Emotionen. Da sich Motive über Emotionen und ihre Anlässe zu erkennen geben, geht es hierbei im Wesentlichen um eine volitionale Regulation von Emotionen, sei es um z.B. negative Emotionen zu modifizieren oder positive Emotionen zu induzieren (vgl. Cole et al., 2004; Campos et al., 2004; vgl. Abschn. 4.2).

Diese Regulationsform bezieht sich daher ebenfalls auf die Tätigkeitsebene der Makrostruktur.

Demgegenüber steht dem Neugeborenen nur eine emotionale Regulation zur Verfügung, und diese auch nur in Form angeborener sensomotorischer Verhaltensschemata.

Wir wollen daher in diesem Fall von einer sensomotorischen Verhaltensregulation sprechen.

## **Entwicklung der Ursachenzuschreibung von Erfolg und Misserfolg**

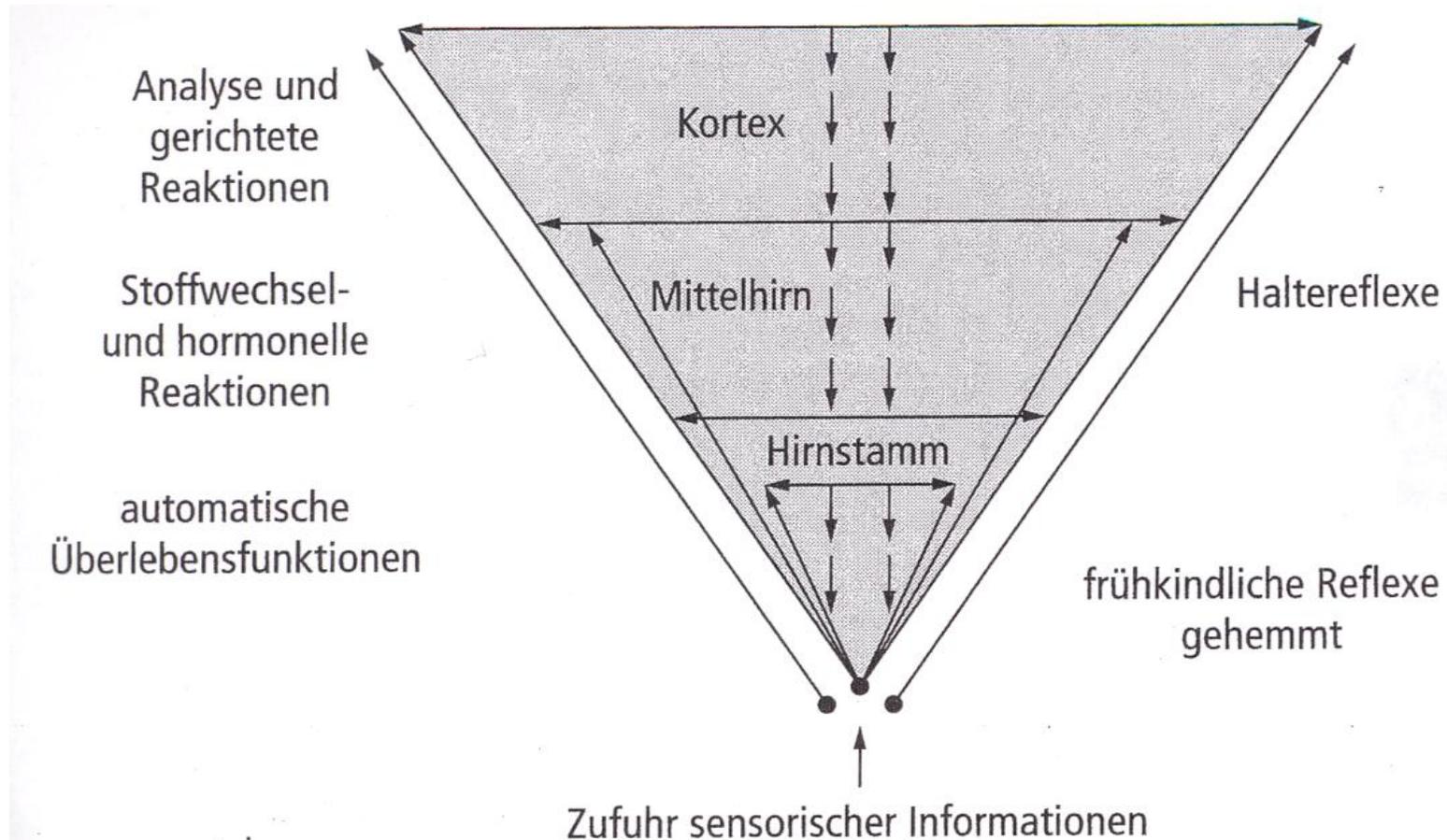
Mit dem Übergang in die Grundschule entwickeln Kinder ein zunehmendes Verständnis, auf welche Ursachen sich Erfolg und Misserfolg zurückführen lassen und wie diese Attributionsfaktoren (Anstrengung, Fähigkeit, Aufgabenschwierigkeit und Glück/Pech) zusammenhängen (vgl. dazu Heckhausen & Heckhausen, 2006):

.

- (1) Anstrengungen als Erklärung für Leistungen führen Kinder ab etwa dem fünften Lebensjahr an, da Anstrengung anschaulich erfahrbar und an sich selbst wie an anderen beobachtbar ist. Dies erlaubt dem Kind, eine proportionale Beziehung zwischen Aufwand und Ergebnis anzunehmen.
- (2) Fähigkeit als Erklärung führen Kinder erst ab zehn Jahren an, da Fähigkeit im Unterschied zur Anstrengung „unsichtbar“ hinter der Leistung steht und etwas erst durch Lernen Gewordenes darstellt.
- (3) Glück als Erklärung können Kinder erst ab ca. zwölf Jahren verlässlich anführen, vorher attribuieren sie solche Fälle fälschlicher Weise auf eigene Anstrengung.

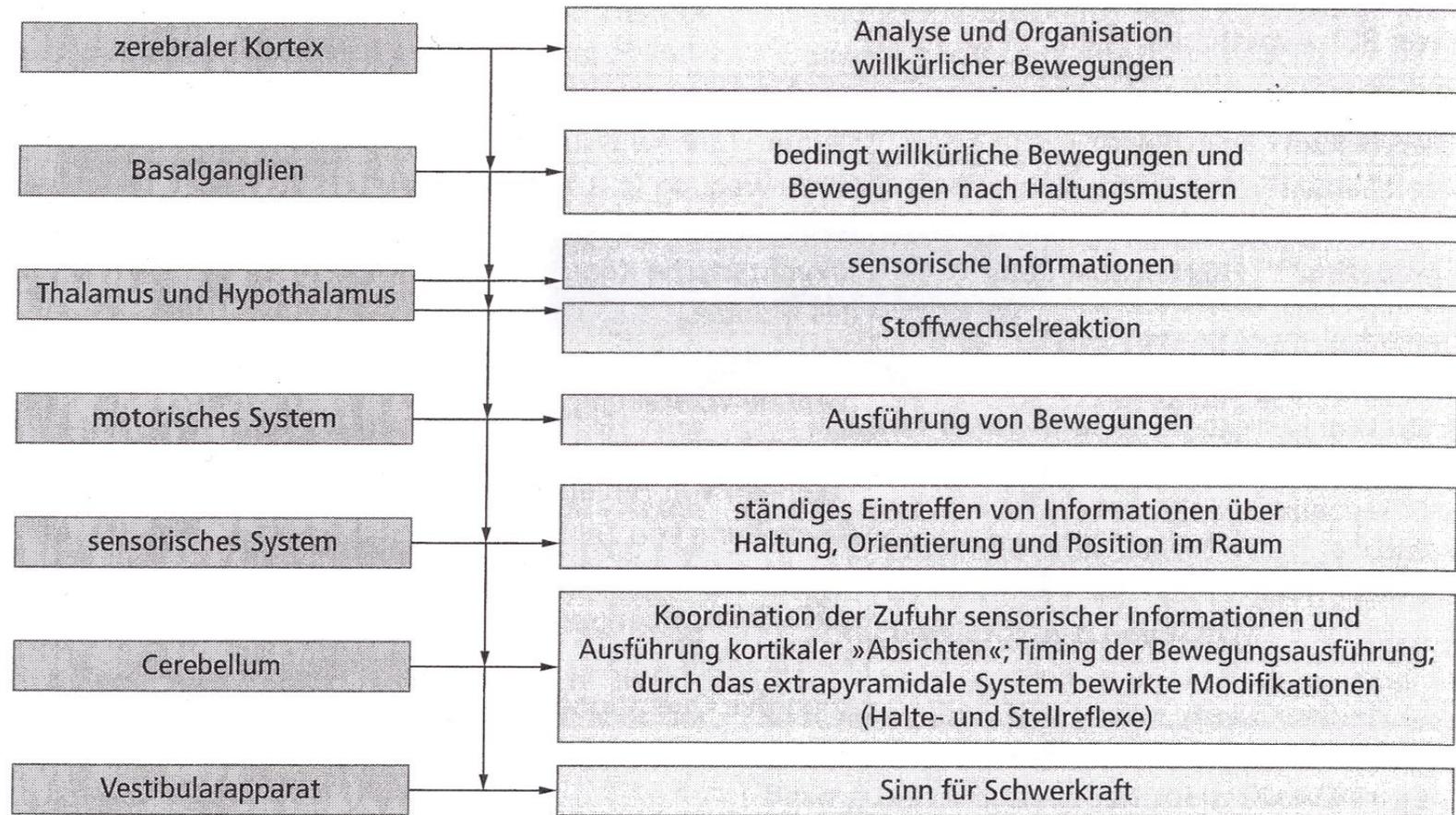
# vitos: 4. Gefährdete Bereiche (Auswahl): Bewegung, Körpersprache und Gedächtnis

## Die Spezialisierung des Gehirns ab ca. 12 Monate bis 4. Lebensjahr: Stamm-, Mittelhirn- und Kortexsteuerung (nach Goddard 2003)

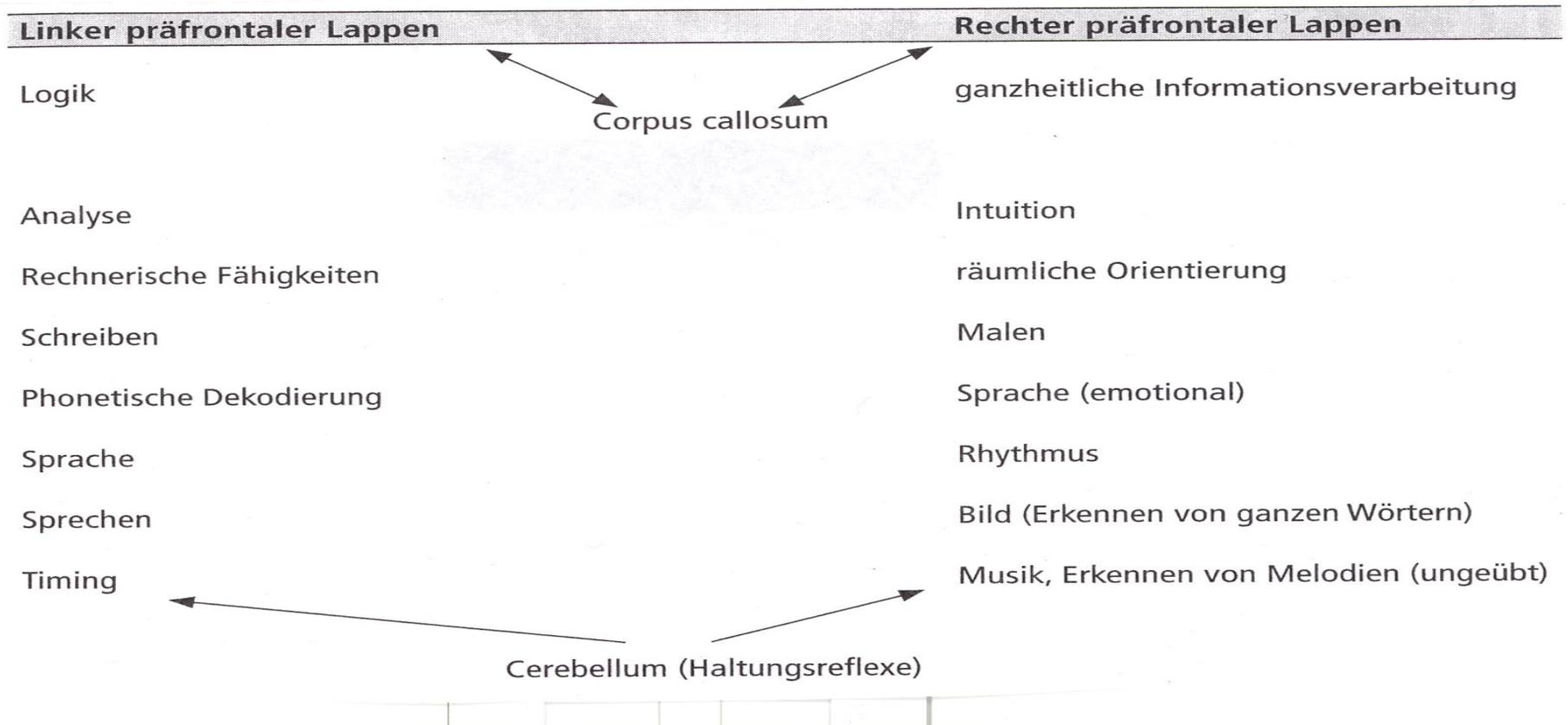


## Die Entstehung psychischer Entwicklungsmuster aus körpersprachlichen Entwicklungsfolgen: körpersprachliche Integration als Subjekt-Objekt-Wahrnehmung (erweitert nach Kestenberg u. Kestenberg-Amighi 1993; Hackney 2000)

<b>Körperkoordination in der motorischen und in der Reflexentwicklung: Körper-Systeme</b>	<b>Erleben von Körperteilen und –bereichen in der Bewegungsentwicklung / 1. Lj.; Differenzierung und Integration des frühen Körperbildes</b>	<b>Körpersprachliche Selbst- und Fremdwahrnehmungen: „Ich und die Anderen“</b>
Atemrhythmus-Muster	alles in einem	globale Wahrnehmung: „Ich bin mit allem verbunden.“
Zentrum-Distal-Muster	von der Mitte zur Peripherie	sich selbst als Zentrum wahrnehmen: „Ich bin der Mittelpunkt.“
Spinal-Muster	Integration vom Kopf zum Steiß	erste Erkundung der Welt: „Ich explodiere das außer mir Liegende.“
Homologes Muster	Oberkörper-Unterkörper-Integration	erste Erkundung der eigenen Kraft: „Ich bin stark.“
Homolaterales Muster	Unterscheidung der Körperhälften	erste Erkundung verschiedener Möglichkeiten: „Ich unterscheide.“
Kontralaterales Muster	Integration der Körperdiagonalen	erstes Erfassen von Komplexität: „Ich bin in einer komplexen Welt.“



## Stadien der frühen motosensorischen Entwicklung der Körpersprache und der übergeordneten Funktionen (nach Goddard 2003)



Die frühe Hirnentwicklung zeigt nur *eine* Seite der Medaille. Reifung, Entwicklung und fördernde Umwelt gehören auch nach der Geburt zusammen.

Findet in den ersten 15 Monaten keine ausreichende Anregung des frühen Bewegungsrepertoires statt, so kann sich die Entwicklung der Reflextätigkeit bzw. später die Hemmung der Reflexe durchaus verzögern.

Bewusste und unbewusste Körpersprache erklärt sich auch aus der Fähigkeit des Menschen zu neurobiologischer Resonanz.

Intuitives Verstehen ist das spiegelneuronale Zusammensetzen von Bruchstücken körpersprachlicher Handlungen, die real wahrgenommen und von Moment zu Moment ausgewertet werden.

Intuition und Rationalität können sich dabei sinnvoll ergänzen.

Unter Stress feuern Handlungsneurone so, wie ursprünglich eine Aktion körpersprachlich erlebt und im Körpergedächtnis abgespeichert wurde, was zur aktuellen Situation nicht passen muss.

Transmodale Reaktion auf Vitalitätskonturen, die im körpersprachlichen Ausdrucksverhalten der frühen Bezugsperson entstehen (Trautmann-Voigt u. Voigt 2009)

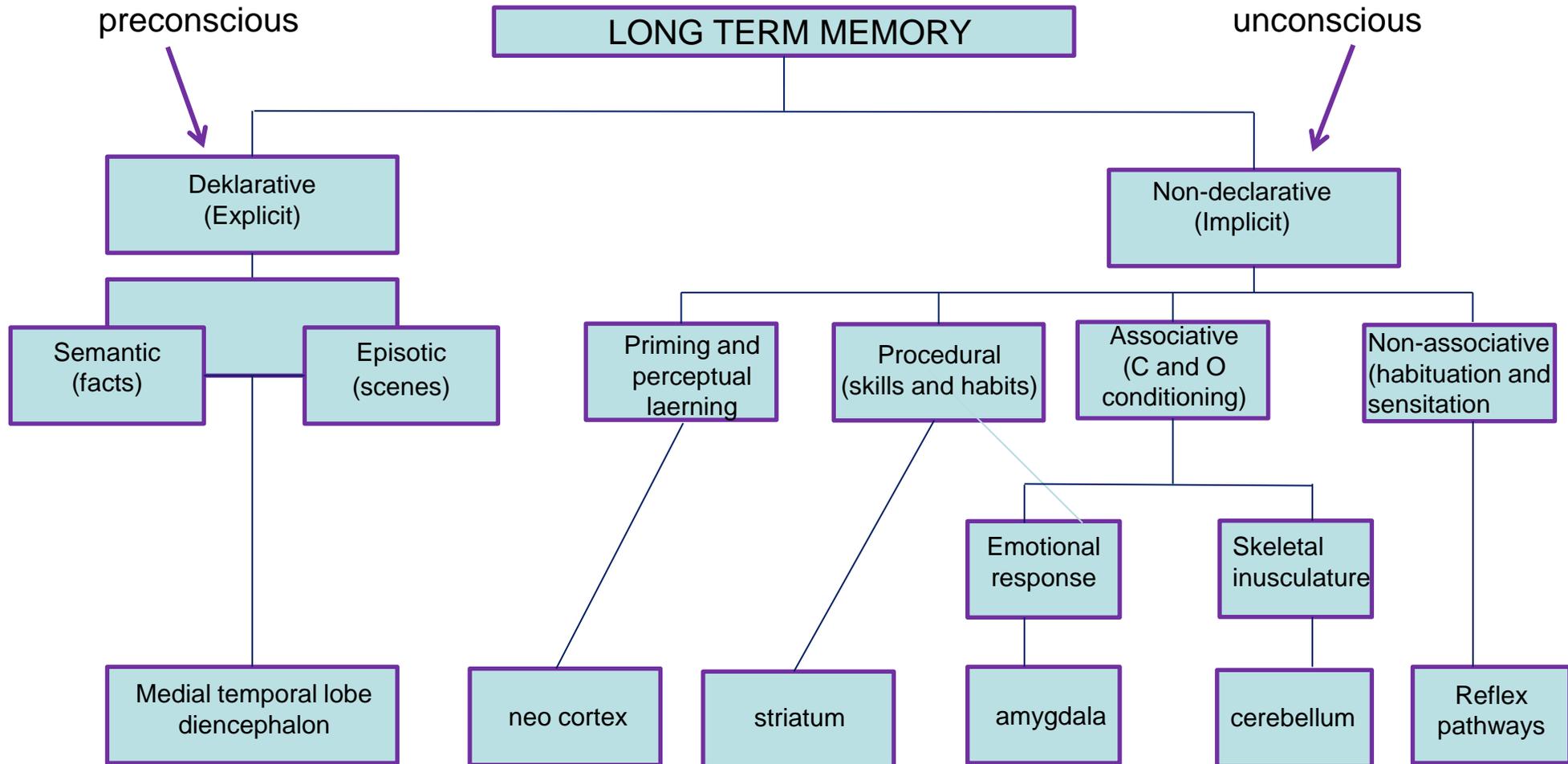


## Vitalitätskonturen aus der Sicht körpersprachlichen Ausdrucksverhaltens

Dimension	Explosionsartig	Aufwallend	Verblassend	Flüchtig
Kraft	stark	stärker werdend (crescendo)	zarter werdend (diminuendo)	leicht/zart
Zeit	schnell	schneller werdend (accelerando)	langsamer werdend (ritardando)	schnell
Raumrichtung	direkt	direkter werdend (focussierender)	indirekter werdend (mehr defokussierend)	indirekt
Bewegungsfluss	hohe Spannung, gebunden	gebundener werdend (Spannung steigernd)	freier werdend (Spannung reduzierend)	frei

# Idealtypische Zuordnung der fünf Systemzustände zu Bewegungsqualitäten und Beobachtungsdimensionen (erweitert nach Trautmann-Voigt u. Voigt 1998)

System	Beobachtungsdimension			
	Gestalt/Orientierung im Raum	Intensität/Krafteinsatz	Rhythmus/Zeitkontur	Modus/Bewegungsfluss
<b>1. Wache Aufmerksamkeit</b>	<b>Interesse an der Welt</b>			
	indirekt/offen	leicht/gering	schnell/flexibel	frei/variiert
<b>2. Ruhige Wachheit</b>	<b>Selbstexploration, Innenwahrnehmung</b>			
	indirekt/offen	leicht/gering	langsam	frei
<b>3. High Tension, Schrei-State</b>	<b>Hinderung an Innen- oder Außenwahrnehmung</b>			
	direkt/geschlossen	stark/abrupt	verlängert	gebunden
<b>4. Entspannungszustand I</b>	<b>Ruhe</b>			
	indirekt/offen	leicht/gering	langsam	frei/ruhig
zeigt sich in der Therapie z. B. als Tiefenentspannung, Suggestibilität, Regression im Dienste des Ich, Fantasiereisen, produktiver Traumarbeit, Achtsamkeit	<b>Im Vordergrund stehen allmähliche Abstimmungen und weiche Übergänge</b>			
	indirekt/offen	leicht/gering	langsam	frei/ruhig
<b>5. Entspannungszustand II</b>	<b>Befriedigung</b>			
	indirekt/offen	leicht/gering	eher langsam	moderat gebunden/freier werdend
zeigt sich im Nicht-REM-Schlaf als flacher, ruhiger Schlaf und in der Therapie z. B. als freie Assoziationen, angenehme Körperoberflächenempfindungen, gemeinsames Einstimmen (auf langsame Musik/in Bewegung)	<b>Im Vordergrund stehen allmähliche Abstimmungen und weiche Übergänge</b>			



## 5. Gefährdungen für die menschliche Entwicklung (z.B. Schule 4,0, Spielunlust, snapchat und serious games)

### Attraktivität von Computerspielen (nach Fröhlich, J. et al.)

Nach Sherry et al. (2006) spielen folgende Aspekte eine maßgebliche Rolle:

<b>Arousal:</b>	Dynamik u. Handlungsreichtum von CS führen zu einem emotionalen und körperlichen Erregungszustand
<b>Competition:</b>	Wettkampf mit anderen Mitgliedern
<b>Diversion:</b>	Langeweile bekämpfen, Stress abbauen, entspannen
<b>Fantasy:</b>	Aktivitäten virtuell durchführen, zu denen man in der Realität keinen Zugang hätte
<b>Social interaction:</b>	Soziale Interaktion

#### Analogien zum kindlichen Spiel:

- Zweckfreiheit (intrinsische Motivation, flow-Erleben = sich darin verlieren)
- Wechsel der Realitätsbezüge
- Wiederholungscharakter (Ermöglichung von Ritualbildung)

- Speziell am PC:
- Selbstwirksamkeit (ich kann das Medium durch eigenes Handeln beeinflussen)
  - Mastery (persönliche Meisterschaft im Aufbau der Kontrolle über den Ablauf)

Im Folgenden wird Bezug genommen auf einen Artikel von O. Bilke und I. Spitzok von Brisinski, erschienen in der Monatszeitschrift Kinderheilkunde 2009

Die drei Gruppen von besonders gefährdeten Jugendlichen aus klinischer Sicht beschreiben:

## 1. Jugendliche mit internalisierten Störungen

Dies sind depressive, sozial-phobische, generell ängstliche oder auch autistische Jugendliche. Für diese Personengruppe bieten Computerspiele die Möglichkeit, sich eine virtuelle Identität aufzubauen, fern ab von der für sie so kränkenden und einschränkenden realen Welt. Außerdem hoher Motivations- und Belohnungscharakter der modernen interaktiven Computerspiele, besonders der Online-Rollenspiele.

2. Jugendliche mit der Störung des Sozialverhaltens, Aufmerksamkeits- und Aktivitätsstörungen, sowie u.U. der Borderline-Störung

Diese Jugendliche erhalten eine schnelle Belohnung bei hohem direktem Einsatz und vor allem Belohnung für Schnelligkeit und gutes Reaktionsvermögen.

3. Gruppe von Jugendlichen, die im Rahmen einer langfristigen familiendynamischen Entwicklung gemeinsam mit Eltern und Geschwistern in komplexe Rollenspiele z.B. Sims, World of Warcraft eingebunden sind und so eine neben der realen Welt eine auch durch die Familie unterstützte Nebenrealität entwickelt haben, um z.B. als unerträglich empfundenen Einschränkungen und Konflikten auszuweichen. Wird als virtuelle Kommunikation bezeichnet mit unklarer Bedeutung für die kindliche Entwicklung

## iDisorder

### Auswirkungen der Digitalisierung 4.0 auf das Erziehungswesen

Erweitert nach Peter Hensinger 2019

Unter „Digitaler Bildung“ ist nicht zu verstehen, dass Lehrer digitale Medien und Software als nützliche Hilfsmittel im Unterricht einsetzen, dass Schüler Word, Power Point oder Excel lernen, Versuche mit Programmen auswerten, statistische Berechnungen durchführen oder Filme digital drehen und zuschneiden.

Das gehört heute zu Grundfertigkeiten, die man ab der oberen Mittelstufe lernt.

Bei der digitalen Bildungsreform geht es um eine Neuausrichtung des gesamten Erziehungswesens. So wie bei der Industrie 4.0 Roboter die Produktion selbständig steuern, **sollen Computer und Algorithmen das Erziehungsgeschehen autonom steuern.**

Das Konzept dafür kommt aus Industrie und nicht aus der Erziehungswissenschaft.

So beraten auch Akteure der IT-Wirtschaft das

Bundeswissenschaftsministerium in diesen Fragen:

Von Bitkom, der Gesellschaft für Informatik (GI) über Microsoft, VW, SAP bis zur Telekom sind alle vertreten.

**Nicht vertreten** dagegen sind Kinderärzte, Pädagogen, Lernpsychologen oder Neurowissenschaftler, die sich mit den Folgen der Nutzung von Bildschirmmedien bei Kindern und Jugendlichen beschäftigen.

## Querdenken ist nicht gefragt

Es gibt keine „Digitale Bildung“. Kein Mensch lernt und denkt digital. Weder Lernprozesse noch Bildung lassen sich digitalisieren, allenfalls der Lernstoff. Der Begriff „Digitale Bildung“ ist irreführend und geprägt von dem Glauben an die totale Messbarkeit der Welt und die Steuerbarkeit aller kognitiven und sozialen Prozesse.

Was in den digitalen Bildungsvorstellungen als individualisierter Unterricht bezeichnet wird, ist ein vom Menschen befreiter Frontalunterricht. Das soziale Gegenüber ist der sprechende Bildschirm.

Der sozialisierende, gemeinschaftsbildende Klassenverband entfällt, die pädagogische Atmosphäre – erzeugt durch den Lehrer -, weicht Vereinzelung, technischer Kälte, Berechenbarkeit und Konditionierung. Man kann durchaus einen Bruch mit dem demokratischen, humanistischen Bildungsauftrag konstatieren. Erziehungsziel ist nicht mehr der im humboldtschen Sinne gebildete **Homo politicus**, sondern der widerspruchslos funktionierende **Homo oeconomicus**.

Schule, deren Bildungsauftrag reduziert ist auf die Vermittlung von ethikfreien Fachinformationen, erzeugt Fachidioten, angepasst funktionierende Arbeiter und Angestellte.

Dafür soll nicht mehr Haltung, sondern verwertbares Verhalten gelehrt werden, das ist der Kern der Kompetenzorientierung.

You tube-infotainment und serious games clustern eigentlich sequentielles prozessualisierendes Verstehen.

## **Nebenwirkungen stellen sich ein**

Heute haben wir es mit einer Schülergeneration zu tun, deren Kindheit vom Smartphone geprägt ist. Das führt zu negativen, irreversiblen Auswirkungen auf die Gehirnentwicklung.

Wir haben es mit Schülern zu tun, deren sinnliche Erfahrungen weitgehend auf das Bildschirm-Wischen reduziert sind, die dadurch der Natur entfremdet und früh auf den Konsum konditioniert werden. Die Auswirkungen sind gravierend.

**Rückgang des Lesens:** 1992 haben noch 50 Prozent aller Eltern ihren Kindern vorgelesen, 2007 waren es nur noch 25 Prozent. Der Anteil der Nichtleser unter Kindern, die noch nie ein Buch in die Hand genommen haben, hat sich nahezu vervierfacht: Er lag 2005 bei sieben Prozent, 2007 schon bei 17 Prozent, 2014 bereits bei 25 Prozent.

Die Schule ist für viele Kinder noch der einzige Ort, an dem sie für das Lesen von Büchern begeistert werden könnten.

Die Bedeutung der Lesefähigkeit für Bildung, strukturiertes Denken und Lernen in allen Fächern ist unbestritten, die des Schreibens zunehmend.

**Hemmung der Sprachentwicklung:** Die virtuelle Kommunikation über Facebook oder WhatsApp hemmt die Sprachentwicklung.

Vor allem bei Kindern hat das Spielen, Lernen und Kommunizieren über den Bildschirm negative Auswirkungen, weil das Hören des Kommunikationspartners vom Sprecher und der dazugehörigen Körpersprache, vom Kontext, von Mimik, Tonfall, Doppeldeutigkeit, Ironie, Wärme und Kälte getrennt ist.

Eine neue US-Studie, 2017 auf dem Kongress der US-Kinderärzte vorgestellt, weist nach, dass sich die Sprache schlechter entwickelt, je häufiger digitale Medien genutzt werden.

**Vereinsamung und soziale Isolation:** Haben Kinder 1987 noch sechs Stunden miteinander gespielt, waren es 20 Jahre später nur noch zwei Stunden. Dafür haben sie vier statt zwei Stunden lang elektronische Medien genutzt. 2017 nutzten sie zehn Stunden am Tag elektronische Medien – ein Effekt des Smartphones.

Folge der Virtualisierung ist Vereinsamung wie auch Veränderung des sozialen Verhaltens.

## Reduktion, Fragmentierung bis zum Verlust der Empathiefähigkeit:

Die Studie der US-Psychologin Sara Konrath hat ergeben, dass mit zunehmender Nutzung von Technik im Alltag die Empathie stark abnimmt.

In einer Welt, in der es vor allem um die Befriedigung eigener Bedürfnisse und um Selbstdarstellung geht, schwindet das Interesse am anderen.

Denn für die Entwicklung der Empathiefähigkeit sind unmittelbare physische Wahrnehmung und direkte menschliche Interaktion auch nach der Säuglings- und Kleinkindphase Bedingung.

**Sucht:** Smartphones sind Ersatz für reale menschliche Bedürfnisse wie Zugehörigkeit, Anerkennung von Leistungen und Autonomie.

Eingebaute Belohnungsmechanismen fesseln uns an die Geräte, schalten die Selbstkontrolle aus.

Nach einer Studie der Deutschen Angestellten-Krankenkasse (DAK) erfüllen 8,4 Prozent der männlichen Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter zwischen 12 und 25 Jahren die Kriterien für eine Abhängigkeit nach der sogenannten „**Internet Gaming Disorder Scale**“.

Weil Internet- und Spielsucht dramatisch anwachsen, schlug das Deutsche Ärzteblatt im Dezember 2016 Alarm.

Wir sehen inzwischen, dass die Internetabhängigkeit „häufig mit Suizidideen, Depressionen, Aufmerksamkeits-Hyperaktivitätssyndrom (ADHS), Autismus, Aggressivität, Devianz und substanzbezogenen Suchterkrankungen wechselwirkt oder einhergeht“.

Cave: Korrelationen gelten hier, nicht Kausalitäten .

Disposition und Exposition zu in sensiblen Zeitfenstern der Entwicklung oder nach Sensibilisierung augmentieren das Basisrisiko.

## Symptomatischer Störungen der Aufmerksamkeit:

Digitale Medien kannibalisieren die Zeit.

Um alle scheinbar notwendigen Aufgaben bewältigen zu können, ist der Ausweg **Multitasking**: Hausaufgaben machen, nebenher twittern, mailen, WhatsApp beantworten, liken, Musik hören.

Der Mensch ist aber nicht multitaskingfähig (wenn überhaupt, lediglich bei automatisierten bzw. routinierten Tätigkeitskombinationen mit verankertem Vorwissen und prozeduraler Gedächtnisbildung).

Die Fähigkeit, sich auf eine Sache konzentrieren zu können, in sie einzutauchen, ist eine elementare Voraussetzung für erfolgreiches Lernen und Arbeiten.

## Dauerstress durch Klicks und Kicks:

Menschen sind mit ihrem Smartphone verwachsen. Kommt ein Jugendlicher mit seinen Eltern auf einen Almbauernhof an, ist die erste Frage: Gibt es hier Netz?

Wenn nicht, stürzt er in eine Krise.

Denn sein soziales Bezugssystem fehlt. Offline zu sein bedeutet für diesen Jugendlichen Isolation. Fomo, **Fear of Missing Out**, wird dieser neue Stresszustand genannt.

Es ist die Angst, nicht mehr in Echtzeit reagieren zu können. Die permanente Mediennutzung stresst. Unter Stress werden Informationen aus dem Arbeitsgedächtnis nicht mehr ins Langzeitgedächtnis abgespeichert.

Es gibt keine Ruhe- und Verarbeitungsphasen mehr, die für die Gedächtnisbildung notwendig sind.

Momente der kreativen Langeweile, des Sinnierens – oft eine Quelle neuer Ideen - werden verdrängt oder gar nicht mehr ertragen.

**Kinder außer Kontrolle:** Eltern schenken ihrem Kind ein Smartphone, weil sie glauben, die jederzeitige Erreichbarkeit verschaffe Sicherheit in einer unsicheren Welt.

Was das Kind wie oft und wie lange auf dem stationären PC spielte, konnten Eltern noch kontrollieren.

Über das mobile Smartphone haben sie in der Regel keine Kontrolle mehr. Die Mehrheit der Kinder und Jugendlichen ruft auch jugendgefährdende Seiten – vor allem zu Gewalt und Pornografie – auf.

Auch dieses Surfverhalten wird über den Rückkanal gespeichert, um die Nutzer gerade in diesen Gewohnheiten zu bestärken. Wer einmal auf solchen Seiten war, wird mit Sex-Werbung zugemüllt.

Die angebotenen jugendgefährdenden Inhalte können traumatisierend wirken und zu Fehlvorstellungen, Fehleinstellungen und Beziehungsstörungen führen.

**Anstieg von Kopfschmerzen und Schlafstörungen:** An Ein- und Durchschlafstörungen litten 2010 noch 47,5 Prozent, im Jahr 2016 waren es bereits 78,9 Prozent der Deutschen.

Im Zeitraum von 2005 bis 2015 ist der Anteil der 18- bis 27-Jährigen mit Kopfschmerzdiagnosen um 42 Prozent gestiegen. 1,3 Millionen junge Erwachsene sind von einem ärztlich diagnostizierten Pochen, Klopfen und Stechen im Kopf betroffen. 400.000 mehr als noch im Jahr 2005.

Die Verordnungsrates von Migränemitteln ist bei den 18- bis 27-Jährigen in der Zeit von 2005 bis 2015 um 58 Prozent gestiegen (BARMER Arztreport 20.02.2017).

Die DAK-Studie 2016 ergab, dass Konzentrationsschwäche, Verhaltensauffälligkeiten, Bewegungsdefizite und damit einhergehende gesundheitliche Probleme bei Grundschulern in den letzten zehn Jahren stark zugenommen haben. Emotionale und kognitive Einbußen sind mögliche Folgen.

Schlafen und Wachen konfluieren und erzeugen Immersionswelten ähnlich der deep-mind Spielewelt („Kreative Bewußtseinswelt mit Klarträumen und trancewachheit)

Einschlafen braucht altersgerechte- **face2face**-beziehungsorientierte Rituale

**Vibrationsirritationen und potentieller Elektromog:** Smartphones und Tablets werden körpernah genutzt.

Halluzinatorische Wunscherfüllung gegen Einsamkeit führen zu Pseudowahrnehmungen des Kontaktiertwerdens mit Zugehörigkeitsillusion. Durch Apps senden und empfangen sie nahezu pausenlos mit gepulster, polarisierter Mikrowellenstrahlung.

WLAN/WiFi entwickelt sich zur meistbenutzten Frequenz.

Die Forschungslage zu den Auswirkungen elektromagnetischer WLAN-Felder (bei 2.450 MHz) auf den Menschen ist eindeutig:

Es liegen Erkenntnisse aus über 100 in der WHO-Datenbank dokumentierten Arbeiten vor, die nachweisen, dass die Normalbelastung zu Konzentrationsstörungen, Kopfschmerzen, ADHS, Spermenschädigungen bis hin zu DNA-Doppelstrangbrüchen und damit langfristig zu Krebs führen kann. Elektromog ist ein Stressor für die Zellen.

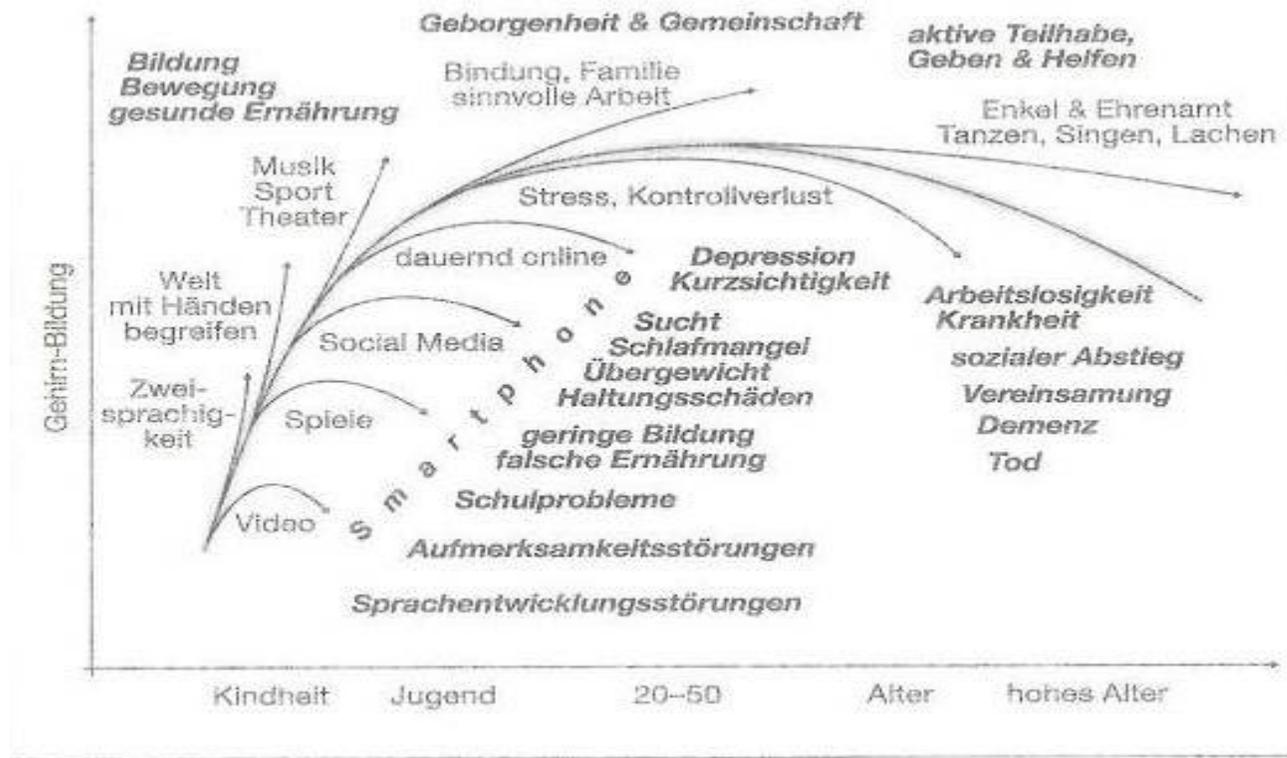
## iDisorder – staatlich verordnet

Diese zehn Nebenwirkungen machen deutlich, welchen Risiken die Kinder ausgesetzt werden.

Der US-amerikanische Psychologieprofessor Larry Rosen, der in dem Buch „Die digitale Falle“ Auswirkungen auf die Psyche untersucht, meint, durch die digitalen Medien treten eine neue Störung auf, „bei der Elemente vieler psychiatrischer Krankheiten kombiniert“ sind. Er nennt sie **iDisorder**.

## 6. Manifeste Gefahrenlagen

Nachgewiesene Determinanten von geistigem Aufstieg (Bildung) und Abstieg (Demenz), nach Spritzer 2012



Die BLIKK-Studie (das Akronym steht für Bewältigung Lernverhalten Intelligenz Kompetenz Kommunikation) wurde in 79 deutschen Kinder- und Jugendarztpraxen an 5573 Kindern und Jugendlichen (und deren Eltern) durchgeführt und führte die Ergebnisse aus den jeweiligen U- und J-Untersuchungen mit denen von Befragungen zusammen. Ihre wesentlichen Ergebnisse sind:

- 70 % der Kinder im Kita-Alter benutzen das Smartphone ihrer Eltern mehr als eine halbe Stunde täglich.
- Es gibt einen Zusammenhang zwischen einer intensiven Mediennutzen und Entwicklungsstörungen der Kinder. Diese sind altersabhängig und können wie folgt beschrieben werden.

- Mütter, die beim Stillen ihrer Säuglinge (Alter: 4 Wochen bis 12 Monate; U3 bis U6; n = 1828) auf das Smartphone schauen, haben mehr Schwierigkeiten beim Füttern und unruhiger schlafende Kinder.
- Die Smartphone-Nutzung der 2- bis 5-jährigen Kinder (U7 bis U9; n = 2060) geht mit Konzentrationsstörungen und Sprachentwicklungsstörungen einher.
- Bei 8- bis 14-Jährigen (U10 bis J1; n 0 1685) bewirkt die Smartphone-Nutzung Konzentrationsstörungen und Übergewicht.
- Bei den Jugendlichen (13 – 14 Jahren; n = 535) kommt es zudem zu Problemen, die eigene Smartphone- und Internetnutzung selbstbestimmt zu kontrollieren.

Eine im Mai 2018 publizierte einjährige Längsschnittstudie an insgesamt 537 Vorschulkindern im Alter von zwei bis sechs Jahren aus der Leipziger Kinderstudienambulanz LIFE Child hatte ähnlich beunruhigende Ergebnisse:

- Die Nutzung von Smartphones durch Vorschulkinder stieg zwischen 2011 und 2016 deutlich an.
- Smartphones werden von Kindern aus Familien mit niedrigem Einkommen in höherem Ausmaß genutzt.
- Je mehr 2-bis 6-Jährige mit Computer und Internet zum ersten Zeitpunkt der Datenerhebung beschäftigt waren, desto eher haben sie ein Jahr später Schwierigkeiten im Umgang mit anderen Kindern und umso weniger Freunde haben sie im Vergleich zu Kindern ohne digitale Medien.

- Kinder, die viel Zeit mit einem Smartphone verbringen, leiden ein Jahr später häufiger unter Hyperaktivität und Schlafstörungen.
- Auch haben sie größere Schulschwierigkeiten, insbesondere in Mathematik.
- Kinder, die zum ersten Messzeitpunkt Schwierigkeiten im Umgang mit anderen Kindern hatten, verbrachten ein Jahr später mehr Zeit mit Computer, Internet und Smartphone.

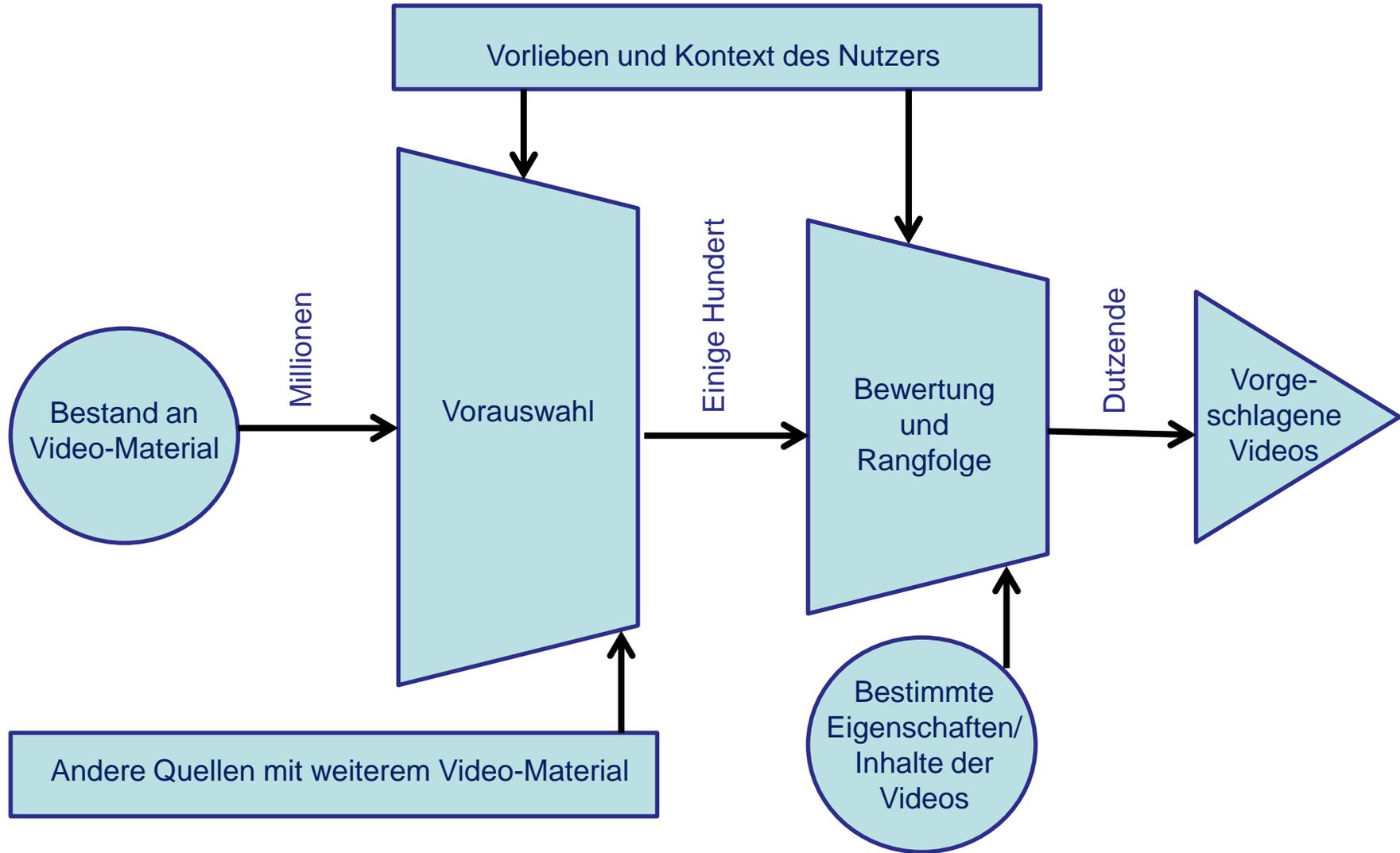
## Risiken und Nebenwirkungen von Smartphones

Körperlich	Geistig-seelisch	Gesellschaftlich
Bewegungsmangel	Angst (Fomo, Nomophobie)	geringere Bildung
Adipositas	Mobbing	geringeres gegenseitiges Vertrauen
Haltungsschäden	Aufmerksamkeitsstörungen (ADHD)	verminderte Fähigkeit zur Willensbildung
Diabetes (durch Bewegungsmangel, Adipositas und Insomnie)	Demenz	weniger Naturerleben und damit geringere Förderung von Nachhaltigkeit
Hypertonie	Depression, einschließlich Suizidalität	mehr Anonymität
Myopie	Empathieverlust	weniger Solidarität
Insomnie	verminderte Lebenszufriedenheit	mehr soziale Isolation und Einsamkeit
Risikoverhalten: Unfälle	Sucht: Alkohol- und Drogensucht	geringere Gesundheit der Bevölkerung
Risikoverhalten: Geschlechtskrankheiten	Sucht: Smartphone- und Online-Spiele-Sucht	Gefährdung der Demokratie

## Risiken und Nebenwirkungen digitaler Informationstechnik auf Körper und Geist

Körperlich	Geistig-Seelisch
Bewegungsmangel, Übergewicht	Angst, Mobbing
Haltungsschäden	Aufmerksamkeitsstörungen
Diabetes	verminderte geistige Leistungsfähigkeit
Bluthochdruck	verminderte Bildung (Folge: Demenz)
Kurzsichtigkeit	Depressionen
Schlafstörungen	vermindertes Mitgefühl (Empathiemangel)
Risikoverhalten (Verkehrsunfälle; Geschlechtskrankheiten)	verminderte Lebenszufriedenheit
	Sucht

Prinzip der trichterförmigen Architektur des neuronalen Netzwerks zur Ausführung der Empfehlungen für weitere Videoangebote an einen Nutzer



## 7. Empfehlungen (Minimalia)

### Zuerst real, dann analog und zuletzt digital

Ein an der Entwicklung des Kindes orientiertes Medienkonzept gliedert sich daher in drei Abschnitte:

**Frühe Kindheit:** Im Erleben der realen Welt bildet das Kind die leibliche Basis für alles spätere Lernen und Arbeiten. Daraus folgt, dass die Umgebung des Kleinkindes medienfrei sein sollte.

Dies gilt auch für „Digital Detox“ der Bezugspersonen im Umgang mit den Kindern

-Smartphones als Objekte der Begierde für Kleinkinder bei Wahrnehmung der libidinösen Besetzung dieser durch wichtige Bezugspersonen-

**Erste Schulzeit:** Das Kind lernt, die analogen Techniken beherrschen, die nach wie vor die Basis des Kulturerlebens sind, wie Schreiben, Lesen, Rechnen. Vorläufer liegen in Bewegung, Rhythmus, Gestaltung und Ausdruck.

**Beginn der Pubertät:** Das ist der richtige Zeitpunkt, ab dem Jugendliche in den produktiven Umgang mit digitalen Technologien eingeführt werden sollten, dann erst ohne Verlernen erworbener analoger Kompetenzen .

Ziel der schulischen Bildung muss sein, Schülern ein prinzipielles Verständnis der Funktionsweisen digitaler Technik und vielfältige Erfahrungen im Umgang mit ihr zu vermitteln. (E. Hübner).

KI mit entmythologisiertem Erkenntnis- und Verständniserwerb sollte in Anthropologie Sozialwissenschaften, Informatik, Philosophie (u.a. Ethik ) und den MINT-Fächern ein adoleszentes Schwerpunktthema werden.

- Die neue Gaming Disorder (ICD 11) wird sich ausschließlich auf das Spiel von digitalen Spielen beziehen. Anderes exzessives Mediennutzungsverhalten ist von der Gaming Disorder nicht erfasst.
- Exzessive Mediennutzung bei Jugendlichen kann vielfältige Gründe haben. Im kinderärztlichen Gespräch beziehungsweise bei der Medienanamnese sollte versucht werden, diese Gründe zu erfahren.
- Kinderärzte sollten versuchen, Eltern dafür zu sensibilisieren, dass das Mediennutzungsverhalten und die Freizeitgestaltung in der Familie für die Jugendlichen als vorbildlich wahrgenommen und sie sich daran orientieren werden.
- Mit der Präventionskampagne "Ins Netz gehen" unterstützt die BZgA Jugendliche und ihre erwachsenen Bezugspersonen dabei, exzessive Mediennutzung zu vermeiden. Für die kinderärztliche Praxis werden Instrumente zur Beratung und Anamnese angeboten.
- Wenn sich im kinderärztlichen Gespräch zeigt, dass exzessives Mediennutzungsverhalten vorliegt, sollte auf weiterführende Hilfsangebote wie BZgA-Telefonberatung zur Suchtvorbeugung oder kommunale Suchtberatungsstellen vor Ort verwiesen werden.

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**