

Ernährungs-Screening: welche Bögen sollten wir verwenden?

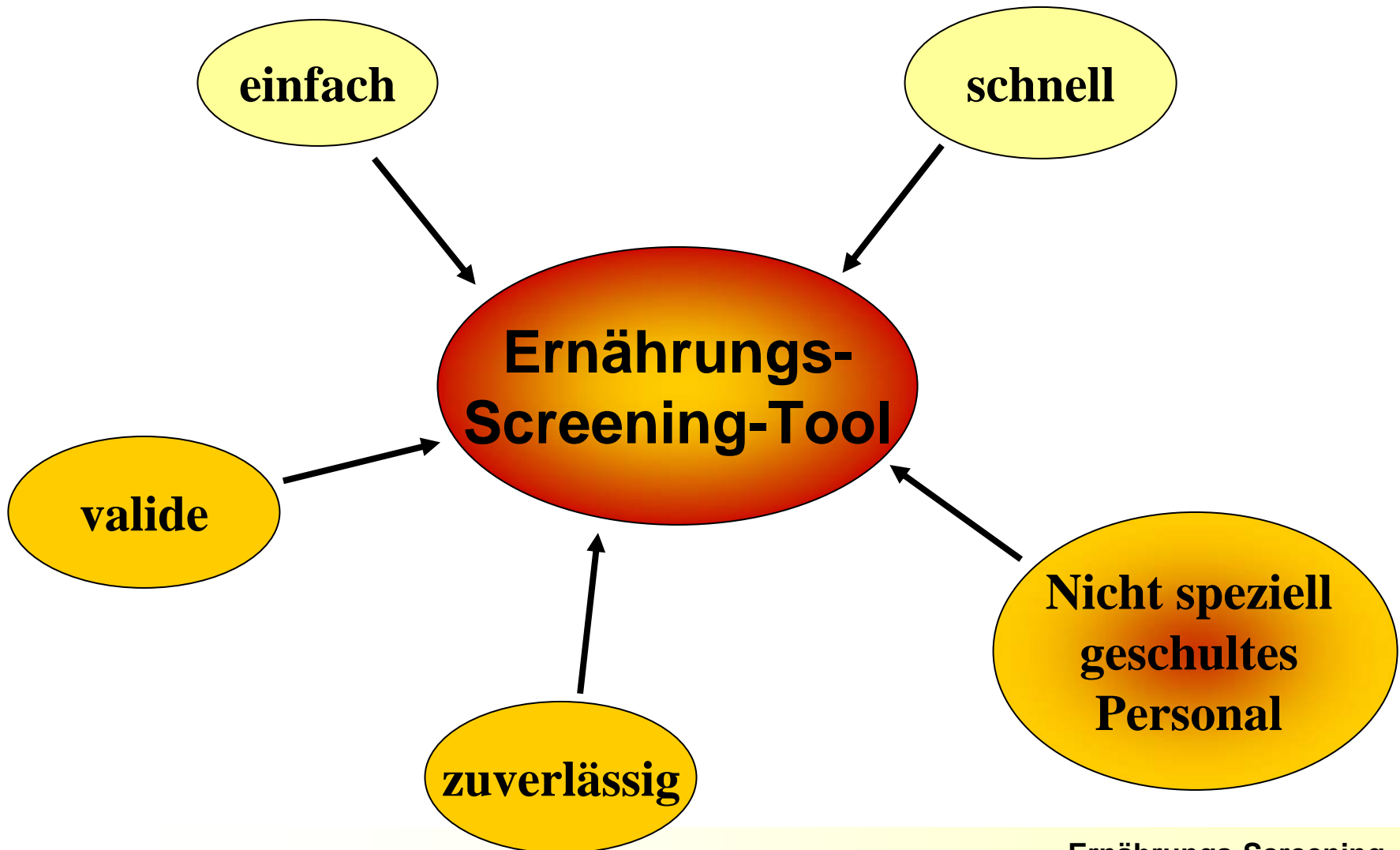
Karin Schindler
AKH Wien

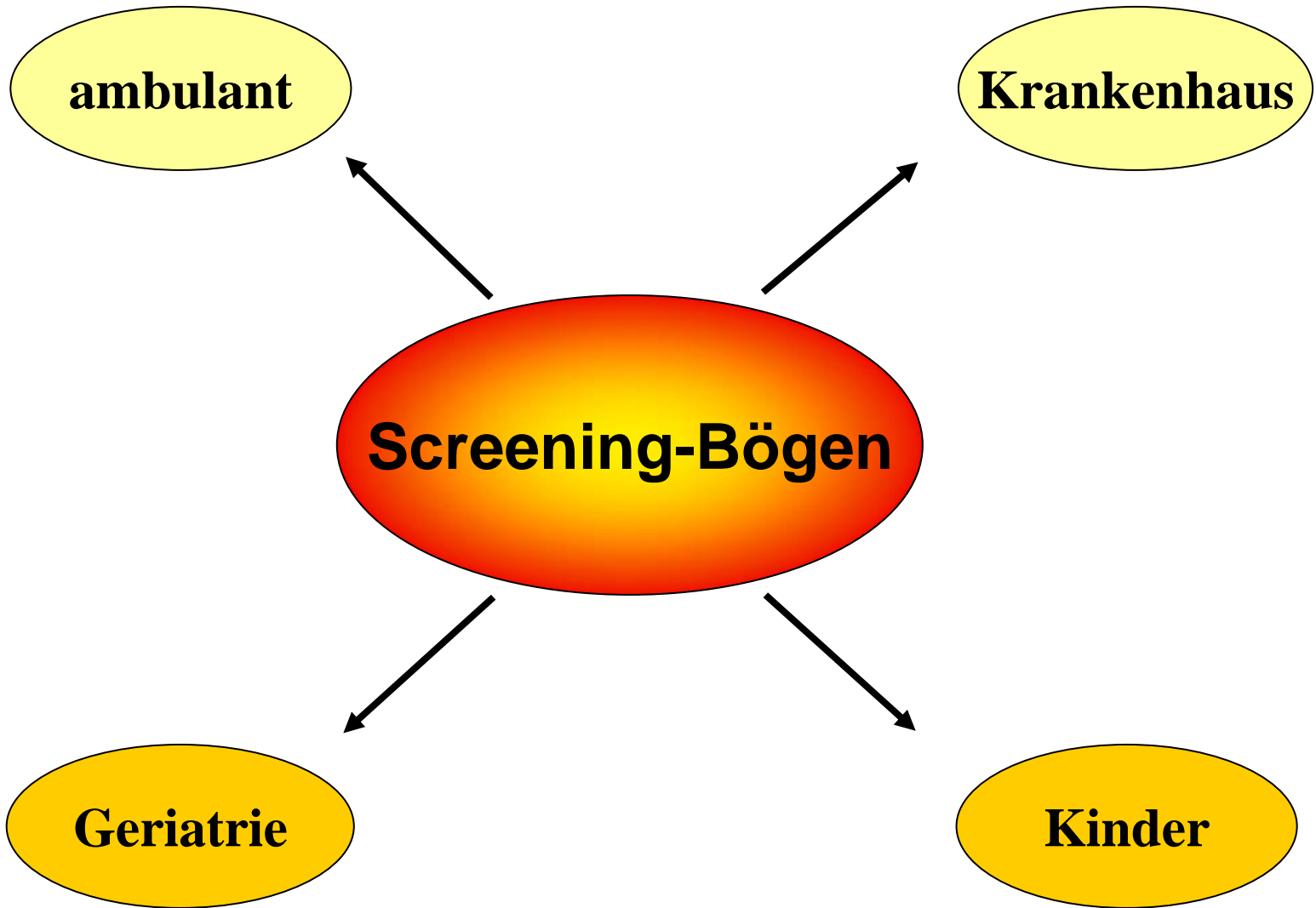
Ernährungs-Screening

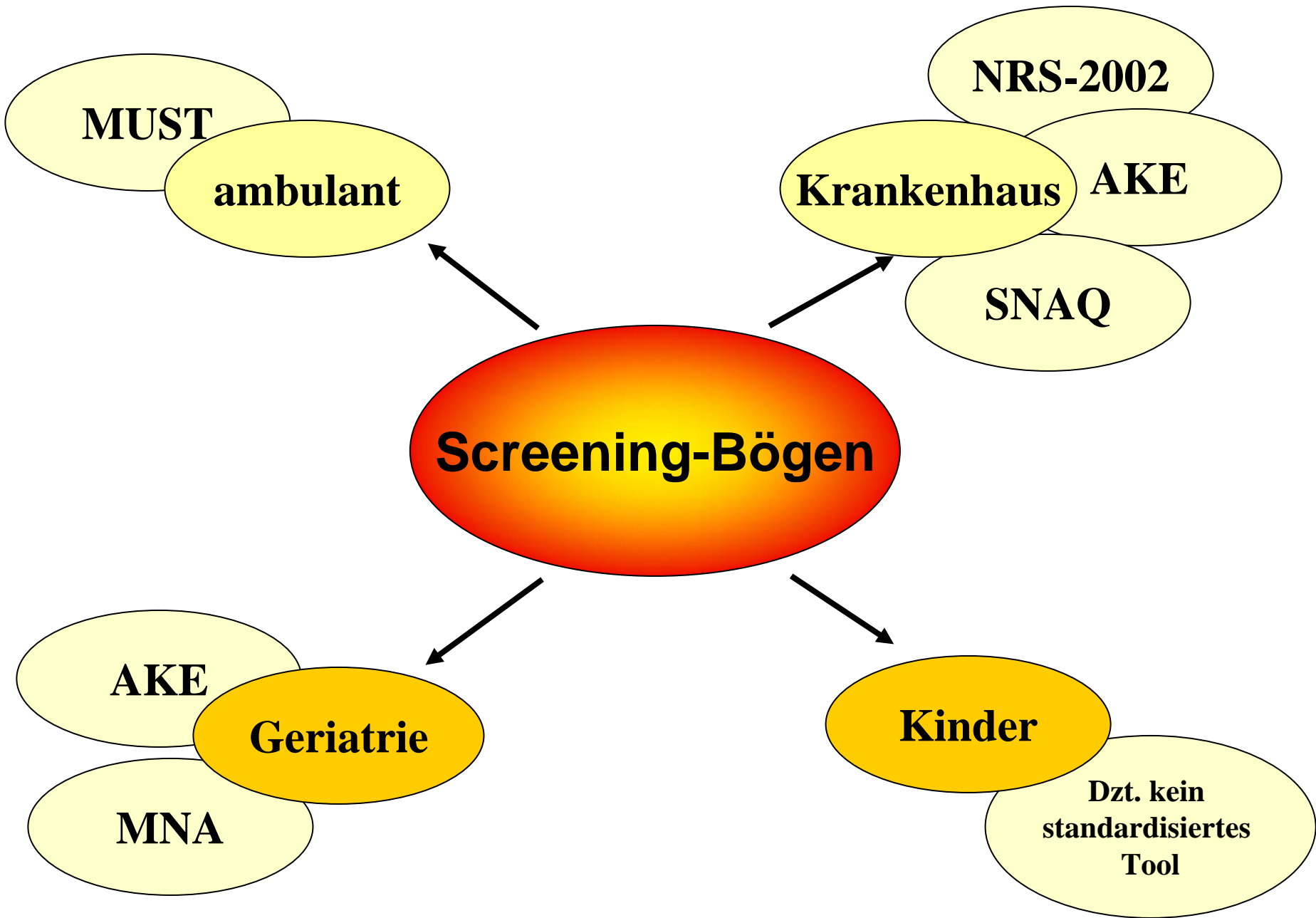
Verfahren zur Reihenuntersuchung

- 1. Stufe zur Diagnose einer Mangelernährung**

Anforderungen







MUST

ambulant

NRS-2002

Krankenhaus

AKE

SNAQ

Screening-Bögen

AKE

Geriatric

MNA

Kinder

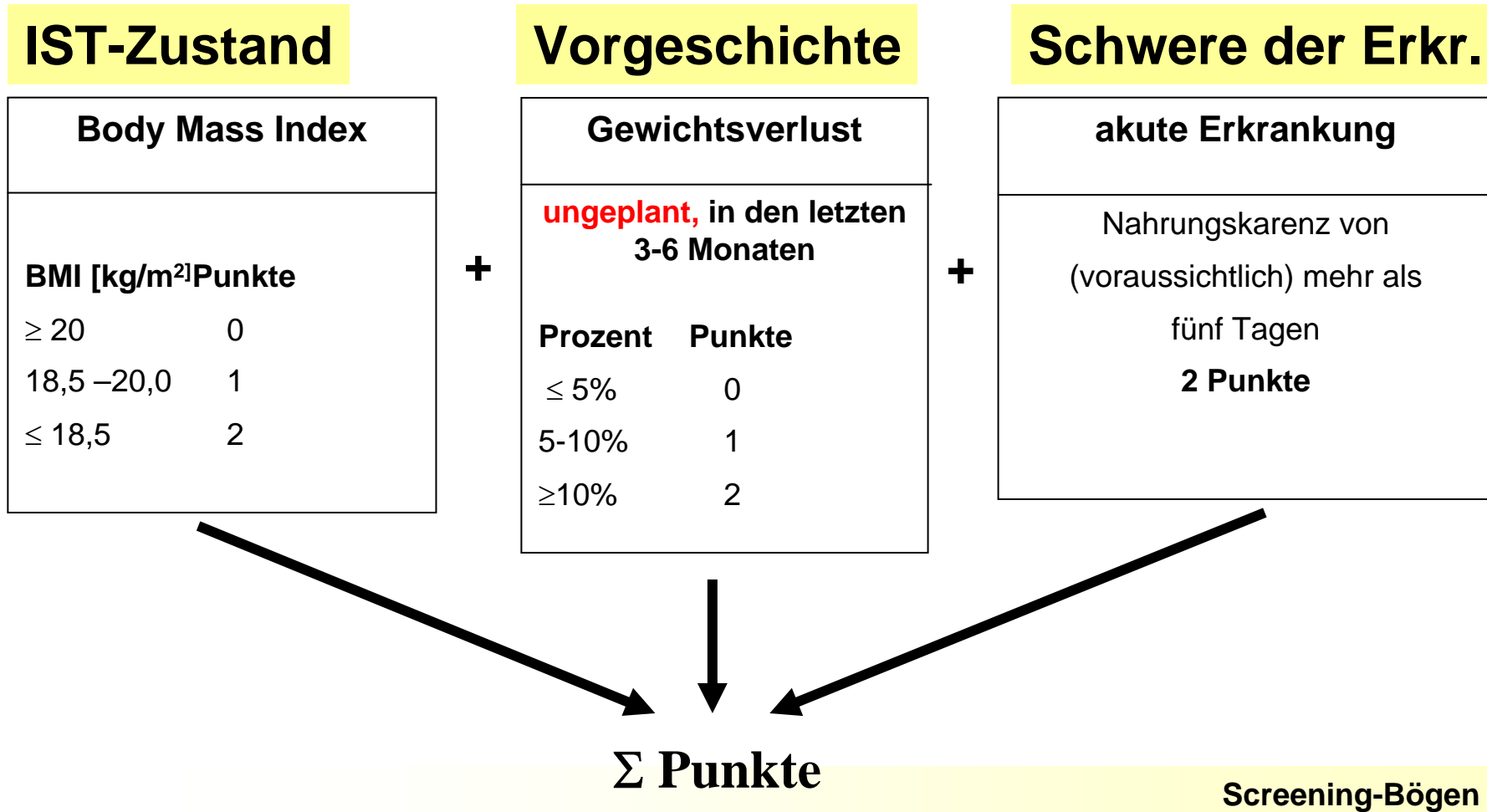
**Dzt. kein
standardisiertes
Tool**

Komponenten

- **Wie ist der derzeitige Zustand?**
 - Gewicht, Größe, **BMI**
- **Ist der Zustand stabil?**
 - Gewichtsveränderungen
- **Nahrungszufuhr normal?**
- **Einfluss der Krankheitsverlaufes auf den Ernährungszustand?**

Screening im AMBULANTEN Bereich:

Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) für Erwachsene



Screening im ambulanten Bereich:

Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) für Erwachsene

Gesamtrisiko für das Vorliegen einer Mangelernährung

Summe	Risiko	Maßnahme	Durchführung
0	gering	Wiederhole Screening !	<u>Klinik</u> : wöchentlich <u>Heim</u> : monatlich <u>ambulant</u> : jährlich bei bestimmten Gruppen, z.B. Alter > 75 J.
1	mittel	Beobachte !	<u>Klinik und Heim</u> : Ernährungs- und Flüssigkeitsprotokoll über 3 Tage <u>ambulant</u> : erneutes Screening in 1 bis 6 Monaten, ggf. EZ-Bestimmung (z.B. SGA) und Diätberatung
≥ 2	hoch	Behandle !	<u>Klinik / Heim / ambulant</u> : EZ-Bestimmung (z.B. SGA), Ernährungstherapie beginnen (Diätassistenz bzw. hauseigene Protokolle). Abfolge: 1. Nahrungsmittel, 2. angereicherte Nahrung, 3. orale Supplemente

Screening im stationären Bereich

- Zweistufig: Vor- und Hauptscreening

Nutritional Risk Screening (NRS-2002)*

Empfohlen von ESPEN

AKE-Screening Bogen **

- Einstufig

– Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ©)

*Kondrup J et al. Clin Nutr 2003; 22:415-421

** Druml W et al. AKE Empfehlungen 2004

***Kruizenga HM et al. Clin Nutr 2004; 24:75-82

Nutritional Risk Screening (NRS-2002)

Vorscreening:

- | | | |
|---|----|------|
| • Ist der Body Mass Index $< 20,5 \text{ kg/m}^2$? | ja | nein |
| • Hat der Patient in den vergangenen 3 Monaten an Gewicht verloren? | ja | nein |
| • War die Nahrungszufuhr in der vergangenen Woche vermindert? | ja | nein |
| • Ist der Patient schwer erkrankt? (z.B. Intensivtherapie) | ja | nein |

⇒ Wird eine dieser Fragen mit „**Ja**“ beantwortet, wird mit dem Hauptscreening fortgefahren

⇒ Werden alle Fragen mit „**Nein**“ beantwortet, wird der Patient wöchentlich neu gescreent.

⇒ Wenn für den Patienten z.B. eine große Operation geplant ist, sollte ein präventiver Ernährungsplan verfolgt werden, um dem assoziierte Risiko vorzubeugen.

Nutritional Risk Screening (NRS-2002)

Hauptscreening: **IST + Vorgeschichte**

Schwere der Erkrankg.

Störung des Ernährungszustands	Punkte
Keine	0
Mild Gewichtsverlust > 5%/ 3 Mo. <u>oder</u> Nahrungs-zufuhr < 50-75% des Bedarfes in der vergangenen Woche	1
Mäßig Gewichtsverlust > 5%/ 2 Mo. <u>oder</u> BMI 18,5-20,5 kg/m ² <u>und</u> reduzierter Allgemeinzustand (AZ) <u>oder</u> Nahrungs-zufuhr 20-60% des Bedarfes in der vergangenen Woche	2
Schwer Gewichtsverlust > 5% /1 Mo. (>15% / 3 Mo.) <u>oder</u> BMI <18,5 kg/m² <u>und</u> reduzierter Allgemeinzustand <u>oder</u> Nahrungs-zufuhr 0-25% des Bedarfes in der vergangenen Woche	3

+

Krankheitsschwere	Punkte
Keine	0
Mild z.B. Schenkelhalsfraktur, chronische Erkrankungen besonders mit Komplikationen: Leberzirrhose, chronisch obstruktive Lungenerkrankung, chronische Hämodialyse, Diabetes, Krebsleiden	1
Mäßig z.B. große Bauchchirurgie, Schlaganfall, schwere Pneumonie, hämatologische Krebserkrankung	2
Schwer z.B. Kopfverletzung, Knochenmarktransplantation, intensivpflichtige Patienten (APACHE-II >10)	3

+

1 Punkt, wenn Alter ≥ 70 Jahre

≥ **3 Punkte** Ernährungsrisiko liegt vor, Erstellung eines Ernährungsplanes

< **3 Punkte** wöchentlich wiederholtes Screening. Wenn für den Patienten z.B. eine große Operation geplant ist, sollte ein präventiver Ernährungsplan verfolgt werden, um das assoziierte Risiko zu vermeiden

Screening im stationären Bereich

AKE Screening für Mangelernährungsrisiko

Patient *Klebeetikett*

aktuelles Gewicht [kg]:

Körpergröße [m]:

BMI [kg/m²]:

A	IA	Ungewollter Gewichtsverlust während der letzten 3 Monate? <i>0 = keiner</i> <i>1 = Patient weiß es nicht</i> <i>2 = zwischen 5% und 10% des Ausgangsgewichts oder größerer Gewichtsverlust liegt länger als 3 Monate und bis zu 1 Jahr zurück</i> <i>3 = mehr als 10% des Ausgangsgewichts</i>	<i>Gewicht vor 3 Monaten: ___ kg</i> <i>Gewicht aktuell: siehe oben</i>	Punkte <input type="checkbox"/>
	IIA	Body Mass Index (BMI) [kg/m²] für Patienten jünger als 75 Jahre: <i>0 = BMI größer 20</i> <i>1 = BMI 18–20</i> <i>3 = BMI kleiner 18</i>	für Patienten ab 75 Jahren <i>0 = BMI größer 22</i> <i>1 = BMI 20–22</i> <i>3 = BMI kleiner 20</i>	Punkte <input type="checkbox"/>
	IIIA	Kam es in den letzten Monaten aufgrund von Appetitverlust, Kau- / Schluckbeschwerden oder Übelkeit zu einem Rückgang der Nahrungsaufnahme <i>0 = kein Rückgang der Nahrungsaufnahme</i> <i>1 = mäßiger Rückgang der Nahrungsaufnahme</i> <i>2 = erheblicher Rückgang der Nahrungsaufnahme</i>		Punkte <input type="checkbox"/> Summe A <input type="checkbox"/>

Ergebnis **A**

0–2 normal, z.Z. kein Risiko

> 2 mögliche Mangelernährung →
weitere Abklärung notwendig ↓ **B**

Screening im stationären Bereich

WIESO ein AKE Bogen?

- 1999 Pilotprojekt
„Welcher Bogen ist für das Routine-Screening verwendbar?“

Getestet:

Innsbruck Nutrition Score*

Chirurgischer Fragebogen**

Malnutrition Screening Tool***

Ernährungsscore der BAPEN****

AKE-Screeningbogen

- Evaluierte Fragestellung

Ferguson et al., Nutrition (1999) 15:458-64

- Indikatoren

Ernährungszustand

Schwere der Erkrankung

- keine Laborparameter
- messbares Punktesystem
- definierte Handlungsschritte

AKE Screening für Mangelernährungsrisiko

Patient *Klebeetikett*

aktuelles Gewicht [kg]:

Körpergröße [m]:

BMI [kg/m²]:

Vorgeschichte

A IA Ungewollter Gewichtsverlust während der letzten 3 Monate? Gewicht vor 3 Monaten: ___ kg
Gewicht aktuell: siehe oben
0 = keiner
1 = Patient weiß es nicht
2 = zwischen 5% und 10% des Ausgangsgewichts oder größerer Gewichtsverlust liegt länger als 3 Monate und bis zu 1 Jahr zurück
3 = mehr als 10% des Ausgangsgewichts Punkte

IIA Body Mass Index (BMI) [kg/m²]
IST für Patienten jünger als 75 Jahre: für Patienten ab 75 Jahren
0 = BMI größer 20 0 = BMI größer 22
1 = BMI 18–20 1 = BMI 20–22
3 = BMI kleiner 18 3 = BMI kleiner 20 Punkte

IIIA Kam es in den letzten Monaten aufgrund von Appetitverlust, Kau- / Schluckbeschwerden oder Übelkeit zu einem Rückgang der Nahrungsaufnahme Punkte
0 = kein Rückgang der Nahrungsaufnahme
1 = mäßiger Rückgang der Nahrungsaufnahme
2 = erheblicher Rückgang der Nahrungsaufnahme

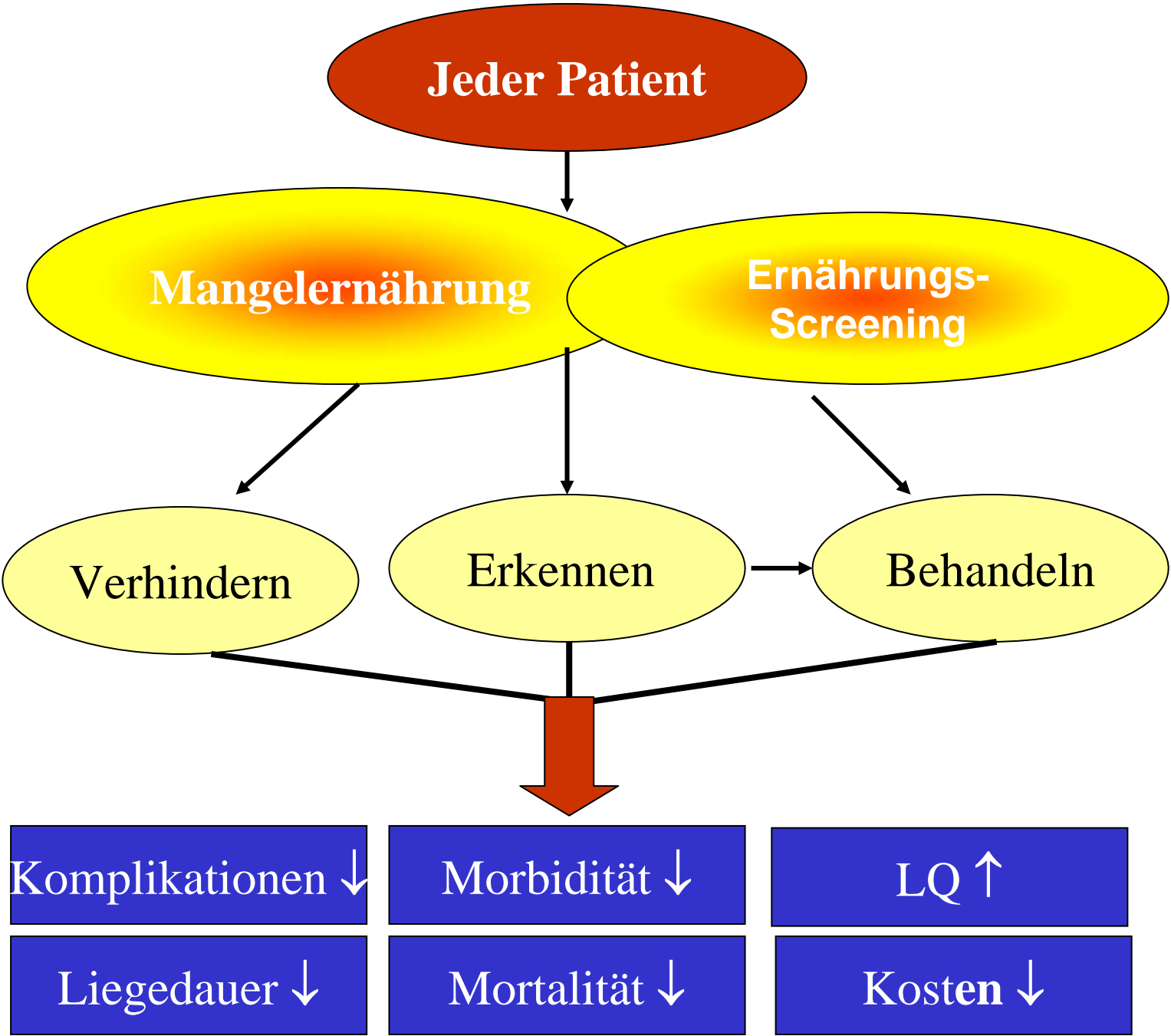
Summe A

Ergebnis **A**

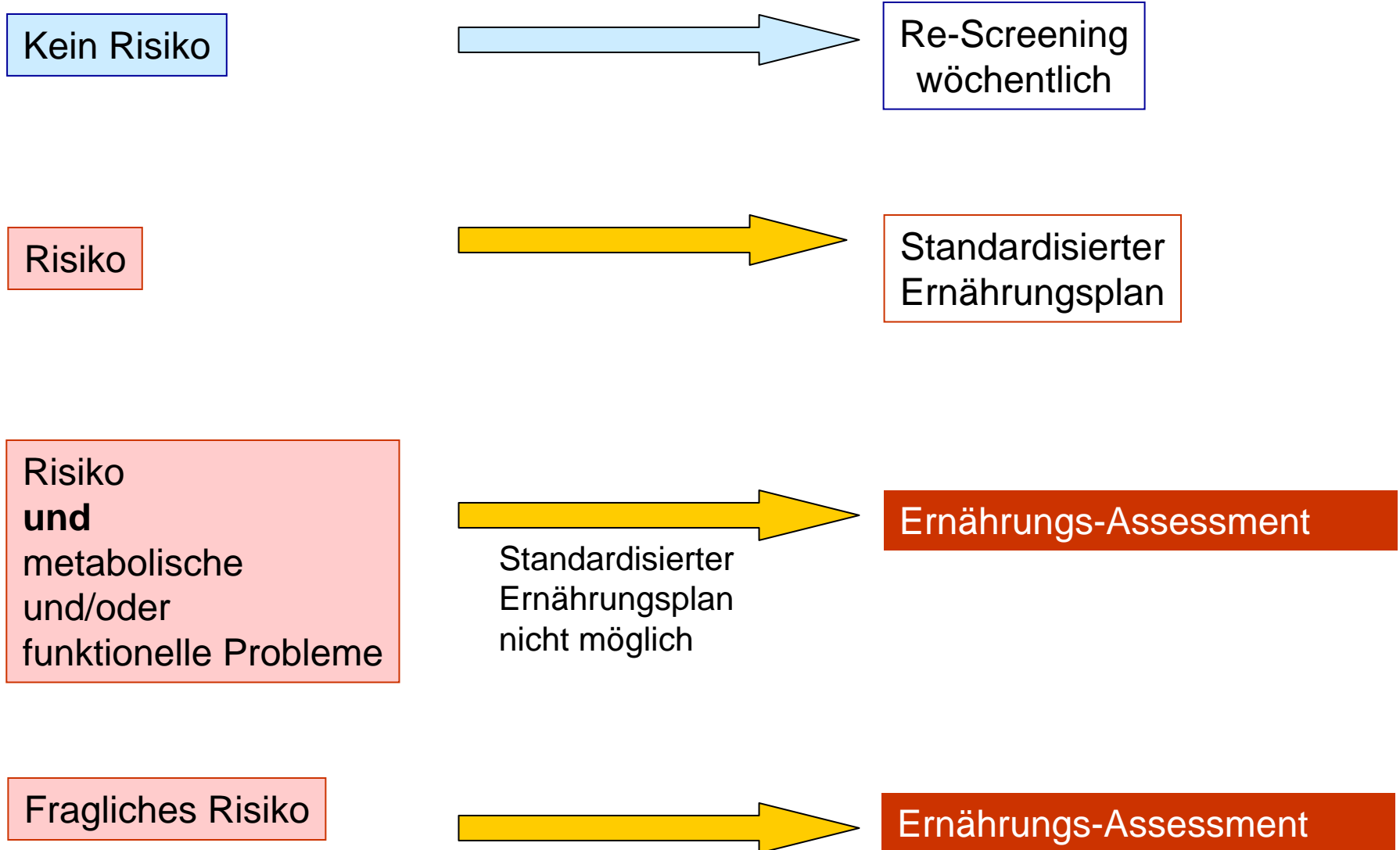
0–2 normal, z.Z. kein Risiko

> 2 mögliche Mangelernährung →
weitere Abklärung notwendig ↓ **B**

Screening im stationären Bereich



Screening – und danach?



Development and validation of a hospital screening tool for malnutrition: the short nutritional assessment questionnaire (SNAQ[©])

H.M. Kruizenga^{a,*}, J.C. Seidell^b, H.C.W. de Vet^c, N.J. Wierdsma^a,
M.A.E. van Bokhorst–de van der Schueren^a

Did you lose weight unintentionally?

More than 6 kg in the last 6 months

3P

More than 3 kg in the last month

2P

Did you experience a decreased appetite over the last month?

1P

Did you use supplemental drinks or tube feeding over the last month?

1P

< 2 Punkte

kein Risiko

2 Punkte

moderat mangelernährt

≥ 3 Punkte

schwere Mangelernährung

A. Anamnese

1. Gewichtsveränderung

Gewichtsverlust in den vergangenen 6 Monaten: ____kg (____%)

Veränderung in den vergangenen 2 Wochen:

2. Veränderung in der Nahrungszufuhr (im Vergleich zur gewöhnlichen

keine Veränderung Veränderung: Dauer ____Wochen

Art:

3. Gastrointestinale Symptome (die >2 Wochen bestehen)

keine

Erbrechen

Appetitlosigkeit

Übelkeit

Durchfall

4. Leistungsfähigkeit

ausschließlich Flüssigkost
hypokalorische Flüssigkeiten
keine Nahrungsaufnahme

Gastrointestinale Symptome (die >2 Wochen bestehen)

keine Übelkeit	Erbrechen Durchfall	Appetitlosigkeit
-------------------	------------------------	------------------

Leistungsfähigkeit

voll leistungsfähig eingeschränkt leistungsfähig: Dauer _____ Wochen

Art: eingeschränkt arbeitsfähig
 gehfähig
 bettlägerig

Auswirkung der Erkrankung auf den Nährstoffbedarf

Hauptdiagnose: _____

Metabolischer Bedarf:	kein Streß mäßiger Streß	niedriger Streß hoher Streß
-----------------------	-----------------------------	--------------------------------

Untersuchung (0 = normal; 1+ = gering; 2+ = mäßig; 3+ = ausgeprägt)

_____ Verlust von subkutanem Fettgewebe
_____ Muskelatrophie (Quadrizeps, Deltoideus)
_____ Knöchelödem
_____ präasacrale Ödeme (Anasarka)
_____ Aszites

Subjektive Einschätzung des Ernährungszustandes (bitte auswählen)

Mögliche Schwierigkeiten

Nicht spezifisch genug für bestimmte Erkrankungen bzw. Patientengruppen

– Schwere

Ernährungs-Screening

Anforderungen

- Schnell
- Einfach
- von nicht speziell in klinischer Ernährung geschultem Personal durchführbar
- valide
 - alle relevanten Komponenten sind enthalten
- zuverlässig
 - geringe Unterschiede zwischen verschiedenen Untersuchern

Screening-Bögen

- ambulanter Bereich
- stationärer Bereich
- Geriatrie
- Kinder

Indikation zur Ernährungstherapie

Ernährungszustand

Body Mass Index (BMI; kg/m ²)	Gewichtsabnahme ungewollt (% in den letzten 2 Monaten)	Serum-Albumin (g/l)	Katabolie (BUN/S-Kreatinin)	Pkt.
19–25	< 2	> 35	< 15	0
17–19	2–3	30–35	15–25	1
16–17	3–6,5	25–30	25–35	2
< 16	> 6,5	< 25	> 35	4

Voraussichtliche Nahrungskarenz (tgl. orale Nahrungszufuhr < 500 kcal)

Tage	Pkt.
< 2 Tage	0
2–5 Tage	2
> 5 Tage	5

den höchsten erreichten Wert nehmen

0 1 2 3 4 5