

Arbeitsanalyse – Arbeitsbewertung I (Theorien und Konzepte)

Peter Nickel



Abteilung Arbeits- & Organisationspsychologie

04aat-1

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

Arbeitsanalyse – Arbeitsbewertung I (Theorien, Konzepte) (Termine, Themen, ReferentInnen)

Termin	Thema	ReferentInnen
04-10-18	Organisatorisches, Einführung	Alle!
04-10-25	Ziel, Gegenstand, Vorgehen, Methoden	Alle!
04-11-01	Aufgaben und Ausführungsbedingungen	Alle!
04-11-08	KABA // SPA	Silke Bruns // Ilka Schröder
04-11-15	Arbeits- und Zeitstudien (<i>Termin geändert!</i>)	Pamela Rackow
04-11-22	Ergonomische Prüfung (<i>Termin geändert!</i>)	
04-11-29	AET // FAA	Judith Lüder // Daniela Browatzki
04-12-06	TBS // REBA	Silja Gettner // Jennifer Schwager
04-12-13	VERA // RHIA	Christin Zegger // Anna Wirtz
05-01-03	Beanspruchungsanalyse (Psychophysiologie)	Eva Flug
05-01-10	Beanspruchungsanalyse (Leistung // Empfinden)	Brigitte Hagmayer // Isabell Kirsten
05-01-17	Fehler- & Zuverlässigkeitsanalysen	Georgios Athanassiou
05-01-24	FSD	Nicole Stitz
05-01-31	SEBA	Bernhard Arzberger
05-02-07	Abschlussdiskussion	Alle!

04aat-3

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

Arbeitsanalyse – Arbeitsbewertung (Inhaltsübersicht zu den Veranstaltungen)

- Arbeitsanalyse – Arbeitsbewertung I (Theorien und Konzepte)
 - Übersicht zu theoretischen und konzeptionellen Grundlagen
 - Übersicht zu Verfahren der Arbeitsanalyse
 - Erarbeitung und Diskussion ausgewählter Verfahren
 - Einsatzbereiche und Anwendungsfelder

- Arbeitsanalyse – Arbeitsbewertung II (Methoden und Instrumente)
 - Arbeitspsychologische ganzschichtige Arbeitsablaufstudien
 - Umgebungsbedingungen des Arbeitsplatzes
 - Erhebung von Prozessparametern der Arbeitstätigkeit
 - Psychophysiologische Belastungs- und Beanspruchungsanalysen
 - Vorbereitung einer Feldstudie

04aat-2

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

04aat-4

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

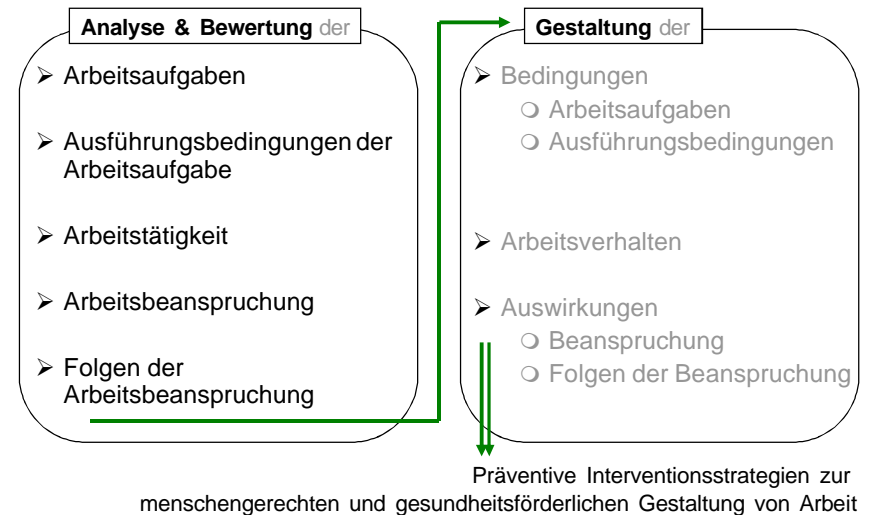
Arbeitspsych. Arbeitsanalyse, -bewertung & -gestaltung (Anwendungsfelder)

- Individuum
 - Berufsberatung
 - Berufswahl
 - Berufsvorbereitung
 - Organisation
 - Arbeitsgestaltung
 - Arbeitsbewertung
 - Personalplanung, -selektion
 - -beschaffung, -rekrutierung
 - Platzierung
 - Ausbildung
 - Personalbeurteilung
 - Entgeltfindung
 - Organisationsgestaltung
 - Arbeitssicherheitsmaßnahmen
 - Tarifpolitik
 - Tarifvereinbarungen
 - Betriebsvereinbarungen
 - Administration
 - Arbeitsvermittlung
 - Arbeitsschutzgesetz
 - Standards, Normen
 - Genehmigungen
 - Sicherheitsprogramme
 - Forschung
 - arbeitspsych. Forschung
 - Sozialforschung
 - Strukturforschung
- (vgl. Nachreiner et al., 1993, 44)

04aat-5

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

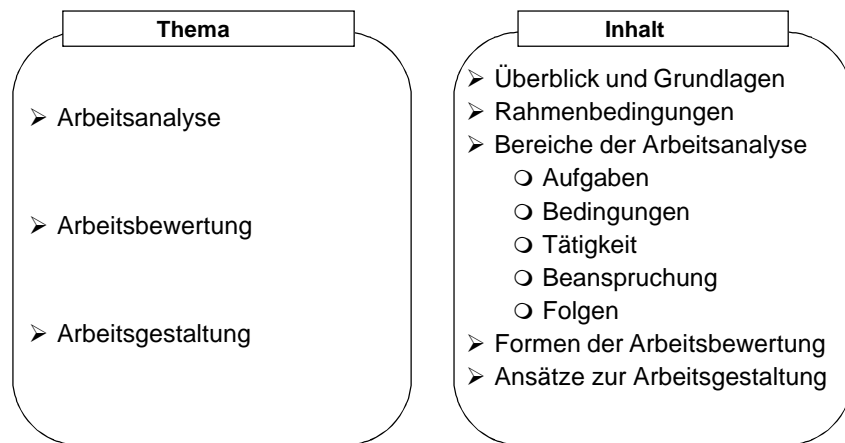
Arbeitspsychologische Arbeitsanalyse, -bewertung und -gestaltung (Bedingungen - Arbeitsverhalten - Auswirkungen)



04aat-7

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

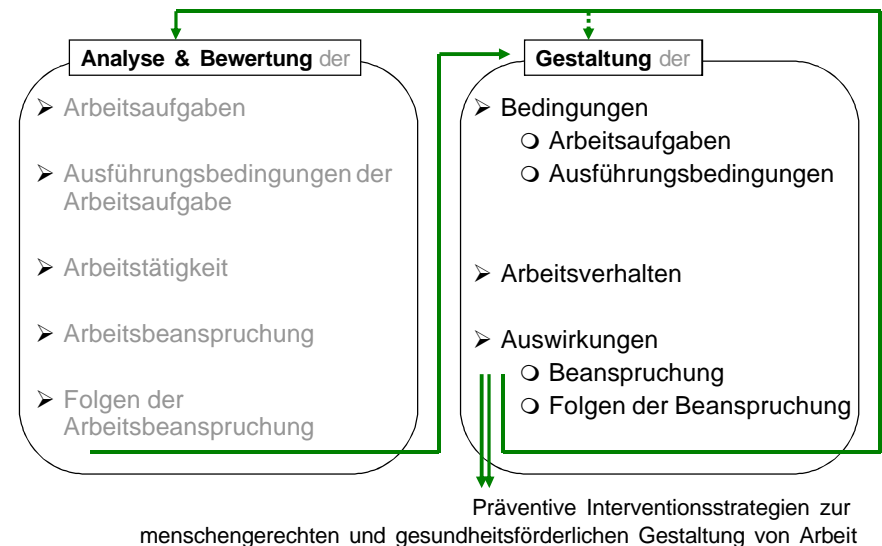
Arbeitspsychologische Arbeitsanalyse, -bewertung und -gestaltung (Bedingungen - Arbeitsverhalten - Auswirkungen)



04aat-6

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

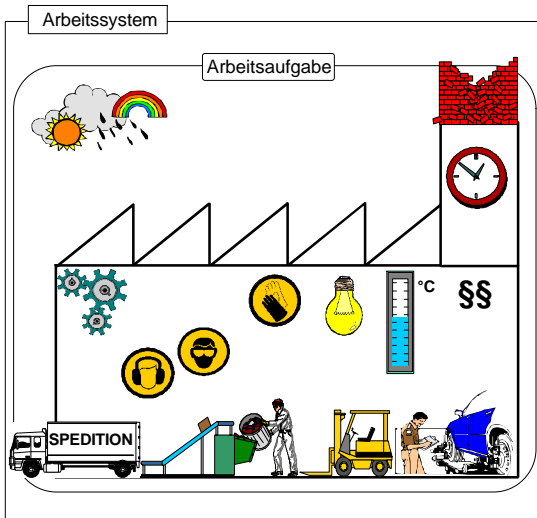
Arbeitspsychologische Arbeitsanalyse, -bewertung und -gestaltung (Bedingungen - Arbeitsverhalten - Auswirkungen)



04aat-8

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

Gegenstand der Arbeitsanalyse, -bewertung & -gestaltung (Sozio-technisches Arbeitssystem)



- Das sozio-technische Arbeitssystem dient der Erfüllung einer Arbeitsaufgabe.
- Mensch und Arbeitsmittel wirken im Arbeitsablauf am Arbeitsplatz in einer Arbeitsumgebung unter den Bedingungen dieses Arbeitssystems zusammen.

04aat-9

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

Arbeitsanalyse und Arbeitsbewertung (Grundsätzliches)

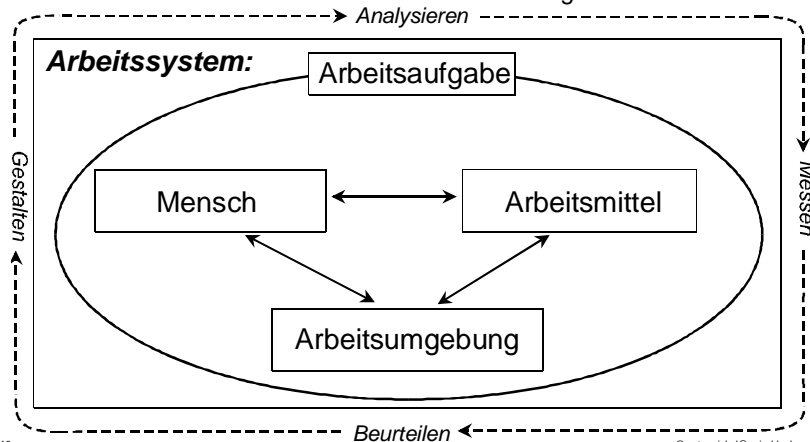
- **Arbeitsanalyse** und **Arbeitsbewertung** sind zwei grundsätzlich zu unterscheidende Diagnoseschritte im Prozess arbeitspsychologischer Intervention und ihrer Evaluation.
- **Arbeitsanalyse**
 - dient der zweckorientierten Bereitstellung von Informationen über: die Arbeit, die Aufgaben und ihre Ausführungsbedingungen und die Arbeitstätigkeit und ihre Folgen,
 - dient der Statusdiagnose,
 - ist allen arbeitspsychologischen Intervention (z.B. Maßnahme der Arbeitsgestaltung) vorzuschalten,
 - dient bei Evaluation der Überprüfung der Effektivität und Effizienz einer Intervention.
- **Arbeitsbewertung**
 - dient der zweckorientierten relativen Bewertung der Arbeit unter der Perspektive der Kompensation und/oder der arbeitswissenschaftlichen Gestaltung.

04aat-11

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

Analysieren, Messen, Beurteilen, Gestalten (Bedingungen – Verhalten – Auswirkungen)

- Gegenstand der Arbeitsanalyse, Arbeitsbewertung und Arbeitsgestaltung ist das sozio-technische Arbeitssystem mit seinen Bedingungen, dem menschlichen Arbeitsverhalten und den Auswirkungen.



04aat-10

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

Arbeitsgestaltung (nach REFA, 1972)

- Unter **Arbeitsgestaltung** versteht man nach REFA (1972) das "Schaffen eines aufgabengerechten, optimalen Zusammenwirkens von arbeitenden Menschen, Betriebsmitteln und Arbeitsgegenständen durch zweckmäßige Organisation von Arbeitssystemen unter Beachtung der menschlichen Leistungsfähigkeit und Bedürfnisse. Im besonderen besteht die Arbeitsgestaltung in der Neuentwicklung oder Verbesserung von Arbeitsverfahren, Arbeitsmethoden und Arbeitsbedingungen sowie in der ablaufgerechten Gestaltung von Arbeitsgegenständen.
- Die **Arbeitsgestaltung** dient dem Zweck:
 - Die Wirtschaftlichkeit des Betriebes bzw. den Wirkungsgrad von Arbeitssystemen zu erhöhen, d. h. eine hohe Mengenleistung und eine gute Qualität bei niedrigen Kosten zu erreichen und gleichzeitig
 - Die Arbeit menschengerecht zu machen (z. B. hohe Beanspruchungen zu verringern und die Arbeitssicherheit zu erhöhen)"

04aat-12

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

Psychologische Arbeitsgestaltung

(Neumann & Timpe, 1976, 9)

- Das Ziel der "psychologischen Arbeitsgestaltung" ist "die Erhöhung der Arbeitsproduktivität sowie die Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen".
- "Unter psychologischer Arbeitsgestaltung – besser Arbeitsgestaltung nach psychologischen Erkenntnissen – verstehen wir allgemein die auf psychologischen Erfordernissen beruhende Projektierung der Tätigkeit und ihrer Bedingungen, bezogen auf die im Arbeitsprozeß wirksamen Faktoren bei der Informationsaufnahme, -verarbeitung und Handlungsausführung.
- Inhaltlich bedeutet dies, eine effektive Arbeitsweise zu verwirklichen und günstige Voraussetzungen für die Persönlichkeitsentwicklung im Arbeitsprozeß zu schaffen."

04aat-13

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

Psychologische Arbeitsgestaltung II

(Hacker, 1984, 11 f.)

- Verbesserung von Arbeitsbedingungen:
 - d.h. "Projektieren der regulierenden psychischen Struktur von Arbeitstätigkeiten bei der Gestaltung von Erzeugnissen, insbesondere von Arbeitsmitteln [...], von arbeitsorganisatorischen Lösungen [...] sowie von allgemeinen Arbeitsbedingungen, z. B. der Arbeitsumgebung oder der Pausenregelungen.
 - Als nicht völlig exakte Kurzbezeichnung für dieses Bereitstellen psychologischer Grundlagen für die Arbeitsgestaltung bürgerte sich der Begriff 'psychologische Arbeitsgestaltung' ein."
- Verbesserung der Leistungsvoraussetzungen
 - d.h. "das Ermitteln und Entwickeln psychischer Leistungsvoraussetzungen, also psychologische Grundlagen für die berufliche Qualifizierung [...] einschließlich der Diagnostik von Leistungsvoraussetzungen als Ausbildungsvoraussetzung oder Ausbildungsergebnis [...]."

04aat-15

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

Psychologische Arbeitsgestaltung I

(Hacker, 1984, 11 f.)

- Die *Allgemeine Arbeits- und Ingenieurpsychologie* befaßt sich mit den durchgängigen, grundlegenden Eigenschaften der psychischen Struktur und Regulation von Arbeitstätigkeiten, die beim Lösen aller Teilaufgaben in sämtlichen Klassen von Arbeitstätigkeiten auftreten."
- "Die *Spezielle Arbeits- und Ingenieurpsychologie* behandelt dagegen die zahlreichen Einzelaufgaben der Arbeits- und Ingenieurpsychologie unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Besonderheiten verschiedener Klassen von Arbeitstätigkeiten [...]."
- Diese Einzelaufgaben, "wie das Bereitstellen psychologischer Grundlagen für die Funktionsverteilung zwischen Mensch und Maschine, die Auslegung von Anzeigegeräten, Fließbildern und Bedienelementen, die optimale Kombination bzw. Teilung von Arbeitsaufgaben, die Ermittlung und Verringerung von psychischen Beanspruchungen und Belastungen oder das Entwerfen psychologisch zweckmäßiger Lehrverfahren lassen sich in zwei Aufgabenbereichen zuordnen:"

04aat-14

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

Arbeitsgestaltung als die Gestaltung von Arbeit

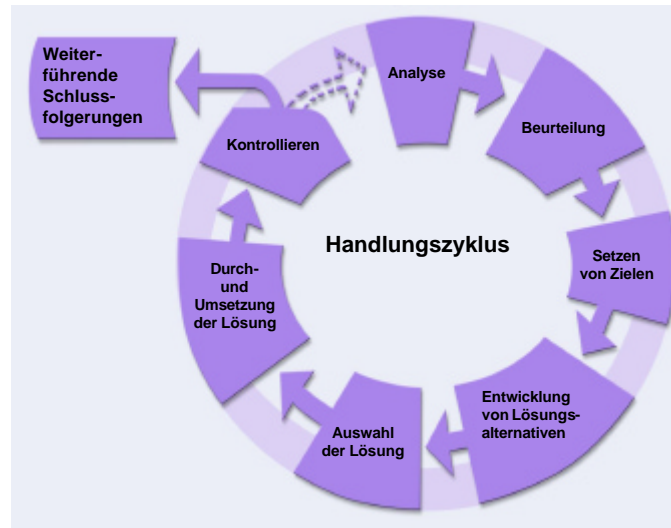
(Nachreiner et al., 1993; Wiendieck, 1994)

- Arbeitsgestaltung bezieht sich auf alle Aspekte, die die Bedingungen des Arbeitsverhaltens beeinflussen. (Nachreiner et al., 1993, 5)
- "Das Ziel der Arbeitsgestaltung ist es, optimal funktionierende Arbeitssysteme zu gestalten." (Nachreiner et al., 1993, 7)
- "Für die menschengerechte Gestaltung der Arbeit ergeben sich prinzipiell zwei Ansatzpunkte, 'Mensch' und 'Arbeit'." (Wiendieck, 1994, 133)
 - "Der Ansatzpunkt 'Mensch' berücksichtigt die Verschiedenheit und die Entwicklungsmöglichkeiten der Menschen."
(=> Auswahl und Schulung bzw. Selektion und Sozialisation)
 - "Der Ansatzpunkt 'Arbeit' berücksichtigt die Arbeitstätigkeit und die Arbeitsbedingungen."
(=> Aufgabe sowie situatives und soziales Umfeld)
 - "Auch wenn diese Aspekte hier analytisch getrennt werden, bleibt doch zu beachten, daß sie in enger Wechselwirkung zueinander stehen und daher nicht isoliert gesehen werden sollten."

04aat-16

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

Psychologische Arbeitsanalyse, -bewertung & -gestaltung (Grundlage: Handlungszyklus)



04aat-17

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

Arbeitsanalyse, -bewertung und -gestaltung (wozu und wohin?)

- Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutz
 - Gewährleistung von System-, Anlagen- und Bediensicherheit zur Vermeidung von Beeinträchtigungen und Schädigungen **direkt** und **indirekt** Betroffener (Nachreiner et al., 1987)
 - Arbeit ist für den Menschen (und nicht umgekehrt) so zu gestalten, dass sie über den **gesamten** (z.B. täglichen) Arbeitszeitraum **forderungsgerecht** erfüllt werden kann, ohne dass es zu beeinträchtigenden Folgen über das Arbeitsleben kommt. (Hacker, 1984)
 - Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Arbeitssystems

04aat-19

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

Arbeitsanalyse, -bewertung und -gestaltung (wozu und wohin?)

- Für Arbeit und in Anwendungsfeldern sind Informationen aus Arbeitsanalysen, Arbeitsbewertung und Arbeitsgestaltung erforderlich (s.o.)
- Erfordernisse unter arbeitspsychologischer Perspektive
 - Inhalt: Begriffsdefinitionen und Erläuterungen (s.o.)
 - Zusammenhänge: Arbeitsanalyse, -bewertung, -gestaltung
 - Selbstverständnis/Auftrag: AUG
- Erfordernisse unter arbeitsrechtlicher Perspektive
 - Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, Normen

04aat-18

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

Arbeitsanalyse, -gestaltung und -bewertung (Auszüge (quasi-)legaler Grundlagen)

- (quasi-)legale Anforderungen,
 - die sich auf arbeitswissenschaftliche Inhalte beziehen,
 - durch die arbeitswissenschaftliche Diagnosen, Interventionen und Evaluationen erforderlich werden

04aat-20

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

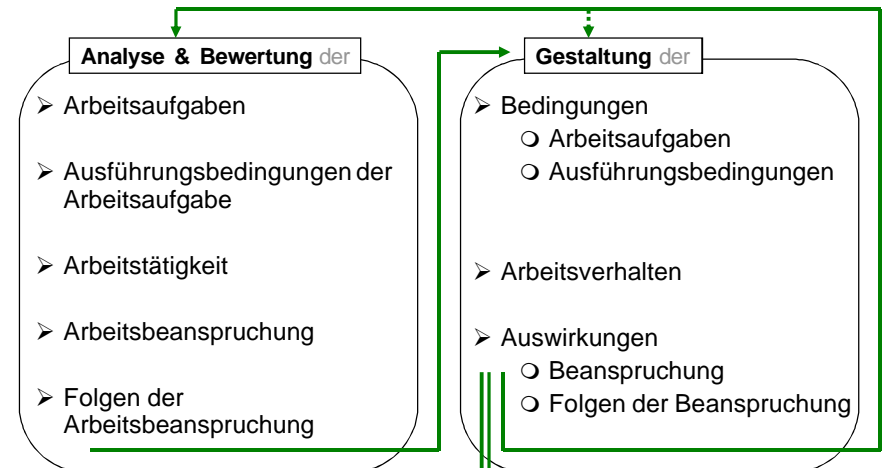
Arbeitsanalyse, -gestaltung und -bewertung (Auswahl relevanter Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, ...)

- WHO-Definition zu Gesundheit
- EU-Richtlinien
- Deutsche Gesetze und Verordnungen
 - Grundgesetz (GG)
 - Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG)
 - Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)
 - Arbeitszeitgesetz (ArbZG)
 - Arbeitssicherheitsgesetz (ArbSichG)
 - Bildschirmarbeitsverordnung (BildschArbV)
 - Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
 - Arbeitsstättenverordnung
 - Gefahrstoffverordnung
 - PersönlicheSchutzAusrüstung-Benutzungsverordnung
 - Lastenhandhabungsverordnung
 - Sozialgesetzbuch VII (SGB), ...
- Vorschriften
 - BGV (ehemals UVV), BGR, BGI, ...
- Normen, Richtlinien (VDI, ...), ...

04aat-21

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

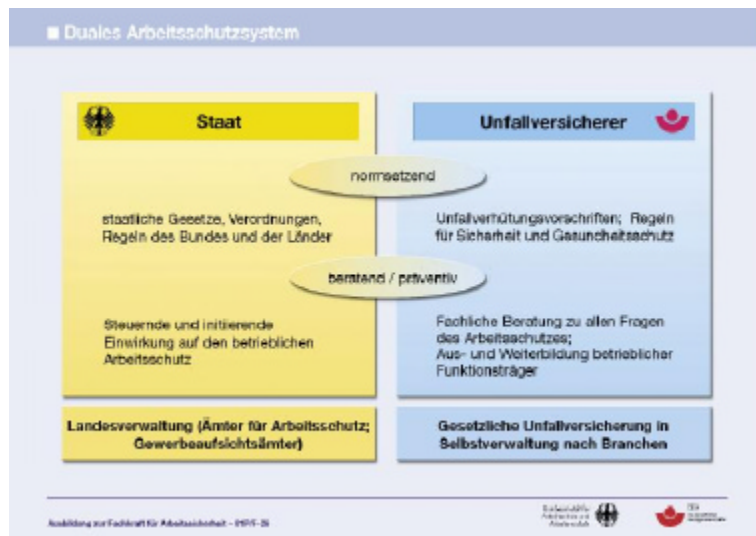
Arbeitspsychologische Arbeitsanalyse, -bewertung und -gestaltung (Bedingungen - Arbeitsverhalten - Auswirkungen)



04aat-23

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

Arbeitssicherheit (Duales Arbeitsschutzsystem in Deutschland)



04aat-22

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

Präventive Interventionsstrategien zur
menschengerechten und gesundheitsförderlichen Gestaltung von Arbeit

04aat-24

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

Arbeitsanalyse, -gestaltung und -bewertung
(Arbeitsanalyse)

Arbeitsanalyse

04aat-25

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

Arbeitsanalyse, -bewertung und -gestaltung
(Ziele und Gegenstände von Arbeitsanalysen; Hacker, 1995)

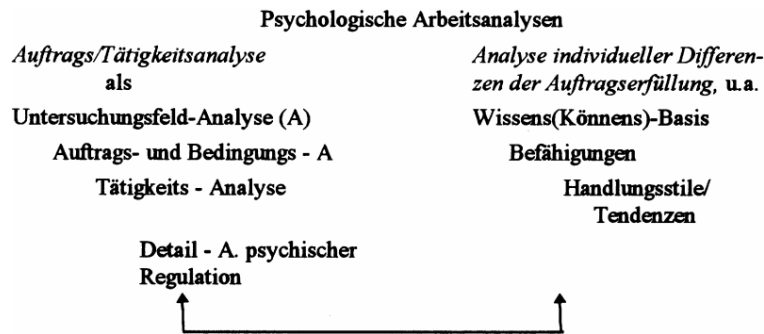
GEGENSTÄNDE		Arbeit als unabhängige Bedingung:			Arbeit als abhängige Bedingung:			
		Auftrag + Ausführungsbedingungen			Realisierte Tätigkeit + erzielte Leistung			Personale Auswirkungen der Tätigkeit
ZIELE		geforderte Schritte	geforderte psychische Regulationsvorgänge	geforderte habituelle Leistungsvoraussetzungen	geforderte Schritte	erforderliche psychische Regulationsvorgänge	erforderliche habituelle Leistungsvoraussetzungen	beeinträchtigend / förderlich
Analyse	tatsächliche Beschaffenheit							
	Wahrnehmung + Bewertung des Arbeitens							
Bewertung	tatsächliche Beschaffenheit							
	Wahrnehmung + Bewertung							
Intervention	Auswahl							
	Ausbildung							
	Gestaltung	Korr. proj.						

Matrix möglicher Ziele und Gegenstände von Arbeitsanalysen (u.U. Basis für W-Fragen zur Analyse von Bedingungen-Verhalten-Wirkungen) (Hacker, 1995, 35)

04aat-27

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

Arbeitsanalyse, -bewertung und -gestaltung
(Ziele und Gegenstände von Arbeitsanalysen; Hacker, 1995)



Aspekte psychologischer Arbeitsanalysen (Hacker, 1995, 67)

04aat-26

© peter.nickel@uni-oldenburg.de

Arbeitsanalyse, -bewertung und -gestaltung
(Analysekonzepte; Emery, 1959)

- Soziotechnische Systemanalyse (Emery, 1959)
- Methoden zur Datenerhebung:
 - Analyse betrieblicher Dokumente,
 - Beobachtungen,
 - Befragungen,
 - Experteninterview
- Schritte 1-8: Analyse
- Schritt 9: Ableitung von Gestaltungsvorschlägen

(nach Schüpbach & Zölich, 2004, 206)

04aat-28

© peter.nickel@uni-oldenburg.de