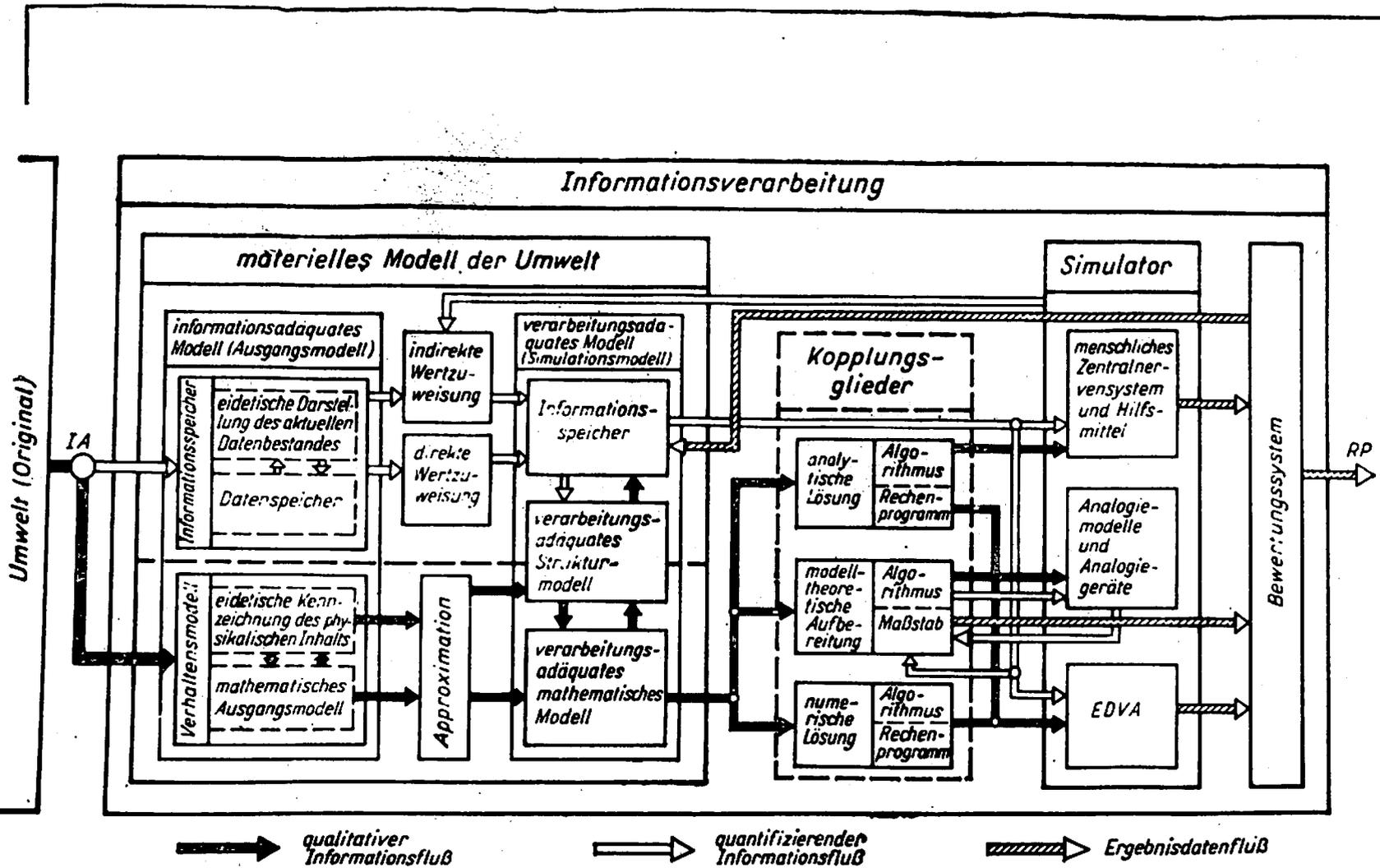


Tabelle 05.01./1: Strukturschema der Informationsverarbeitung
 (JUCKNER/SCHESTAKOW, 1975)



05.01.

05.00. Grundwasserhydraulik

05.01. Übersicht der Lösungsverfahren

Tabelle 05.01./2: Simulationsverfahren (HÄFNER/VOIGT, 1982)

Auswahlkriterien	
<p>analytische Simulationsverfahren (Geohydrodynamische Erkundung -6¹⁾ Tab. 6, 7; Geohydrodynamische Erkundung -7²⁾ Tab. 1, 2, 3; WAPRO-Standard 1.42 u. ä.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> --- homogenes Strömungsfeld mit geometrisch einfacher Berandung bzw. unendlich ausgedehnt -- geringer Kenntnisstand über die flächenhafte Verteilung der Parameter und Randbedingungen
<p>elektroanaloge Simulationsverfahren (elektrische Papiermodelle, Widerstandsnetzwerke)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Simulation stationärer Fließvorgänge ohne instationäre Anlauf- und Übergangsprozesse - inhomogene Strömungsfelder mit bekannter flächenhafter Verteilung der Parameter - Simulationsmodelle mit geometrisch komplizierten Rändern bzw. geohydrodynamisch komplizierten Randbedingungen
<p>numerische (digitale) Simulationsverfahren (s. Katalog strömungsmechanischer Modelle)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Simulation stationärer, quasistationärer und instationärer Fließvorgänge - inhomogene, anisotrope Strömungsfelder mit bekannter flächenhafter/räumlicher Verteilung der Parameter - Simulationsmodelle mit geometrisch komplizierten Rändern bzw. geohydrodynamisch komplizierten Randbedingungen - Erfassung technischer und technologischer Grenzbedingungen - Objektbearbeitung mit automatischer Modellanpassung Parameteridentifikation
<p>R-C-Netzwerke</p>	<ul style="list-style-type: none"> -- mit Einschränkungen wie numerische Simulationsverfahren
<p>hybride Simulationsverfahren (LUCKNER & SCHESTAKOV 1975)</p>	<p>wie numerische Simulationsverfahren</p>

05.00. Grundwasserhydraulik
05.01. Übersicht der Lösungsverfahren

05.01.

Tabelle 05.01./3: In der Hydrologie und Hydrogeologie häufig verwendete Modelle (DYCK, 1979)

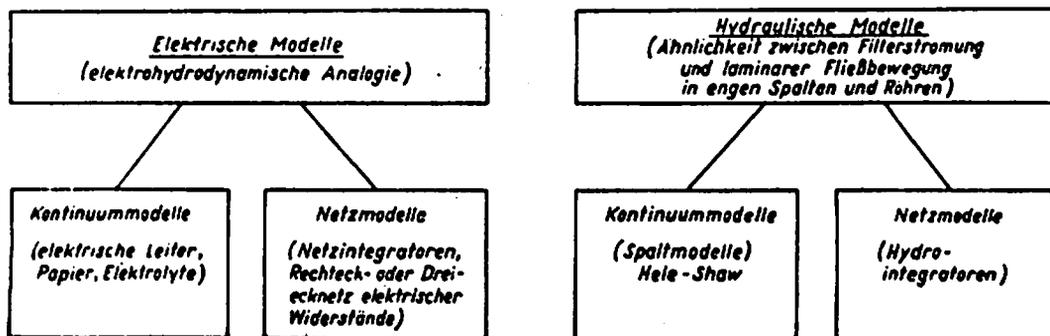


Tabelle 05.01./4: Systematik der Modelle der Geohydraulik (BUSCH/LUCKNER, 1972)

Modell		Ähnlichkeit zwischen den Systemen bezüglich der			Beispiele
Ähnlichkeitscharakter	Bezeichnung	Physik	Geometrie		
			äußere	innere	
physikalisch	vollkommen ähnlich	=	=	=	Sandmodelle $\lambda = \tau = 1$
	annähernd ähnlich	≈	≈	≈	Sandmodelle $\lambda > 1, \tau > 1$ Kugelmodelle
	halbähnlich	≈	≈		Spaltmodelle
	annähernd unähnlich	±		∅	Membranmodelle elektrische Modelle aus festen und flüssigen Körpern
	vollkommen unähnlich	±	±		hydraulische Netzwerke elektrische Netzwerke
mathematisch		∅	∅	∅	Analogrechner

Bedeutung der Zeichen: = Ähnlichkeit vollkommen vorhanden; ≈ Ähnlichkeit nur zum Teil vorhanden; ± Unähnlichkeit vollkommen vorhanden; ∅ Ähnlichkeit gegenstandslos