

A. Unterscheidungsdimensionen

Um die Komplexität der Fragestellungen besser in den Griff zu bekommen, haben wir folgende fünf Unterscheidungsdimensionen gewählt:

- Grösse: Anzahl Personen (Schüler/innen, Lehrer/innen und Mitarbeiter/innen) eines Standorts.
- Orte: Schulen, Standorten und Gebäuden.
- Zonen: Gebiete verschiedener Siedlungsdichte und verfügbarer Internet-Anschluss-Technologien im Kanton Zürich
- Stufen: die Entwicklung entlang der Schulstufen
- Perspektiven: Vier verschiedene, sich ergänzende Sichtweisen auf die Schul-ICT.

Diese Unterscheidungsdimensionen werden nachfolgend genauer beschrieben. Sie sind die Basis für Diskussionen und die Untersuchungen die diesem Dossier zugrunde liegen.

Grösse

Die Unterscheidungsdimension der Grösse, beschreibt die Anzahl Vollzeit-Personen einer Schule (Schüler/innen, Lehrpersonen und Mitarbeiter/innen auf 100% Anwesenheit aufgerechnet).

- 75P: bis 75 Personen (ca. 1-4 Klassen)
- 150P: bis 150 Personen (ca. 5-8 Klassen)
- 300P: bis 300 Personen (ca. 9-15 Klassen)
- 600P: bis 600 Personen (ca. 16-30 Klassen)
- 1200P: bis 1200 Personen (über 30 Klassen)

Orte

Wir unterscheiden zwischen Schule, Standorten (auch Schulstandorten) und Gebäuden.

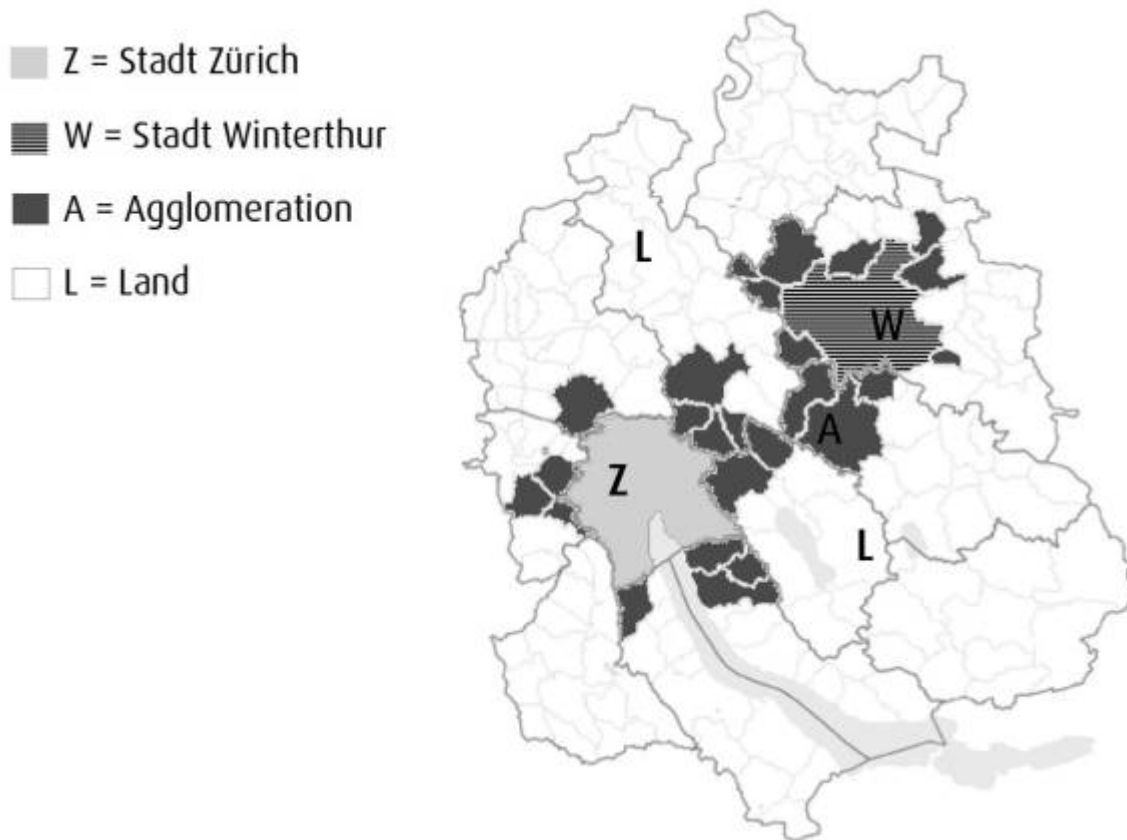
- Ein Schule umfasst einen oder mehrere Standorte, verschiedene Standorte liegen auf verschiedenen Grundstücken.
- Ein Standort umfasst ein oder mehrere Gebäude, verschiedene Gebäude liegen auf dem selben Grundstück.

Technisch beziehen wir uns in diesem Konzept meistens auf die Standorte.

Zonen

Mit den Zonen unterscheiden wir Gebiete im Kanton Zürich aufgrund der verfügbaren Internetanschluss-Technologien. Die folgende Karte und die Zonenaufteilung ist provisorisch und wird im MBA aktualisiert, sobald genauere Karten von Seiten der Telekomanbieter zur Verfügung stehen.

- Zone Z: Zürich Stadt (FTTS bis 2013)
- Zone W: Winterthur Stadt (FTTS bis 2014)
- Zone A: Agglomeration (FTTS bis 2015)
- Zone L: Land (FTTS unbestimmt)



(Abb. A.1 Zonen)

Stufen

Die 5 Stufen beschreiben eine grobe Einteilung des Entwicklungsunterschieds der Schüler/innen entlang des Alters und der Schulstufen. Diese Einteilung wird verwendet, weil sich sowohl die

- kognitive Entwicklung (siehe z.B. Jean Piaget),
- moralische Entwicklung (siehe z.B. Lawrence Kohlberg),
- Ich-Entwicklung (siehe z.B. Susanne Cook-Greuter), sowie die
- Erweiterung des physischen und medialen Lebens- und Sozialraumes (siehe z.B. Zonenmodell von Dieter Baacke)

in grober Annäherung parallel mit dem Alter und dem Schuljahr entwickelt. Sie sind wesentlich mitbestimmend für die Art und Weise, wie das Internet von den Schüler/innen genutzt wird und welche Sicherheitsmassnahmen die Schulen bezüglich der Internetanbindung treffen müssen.

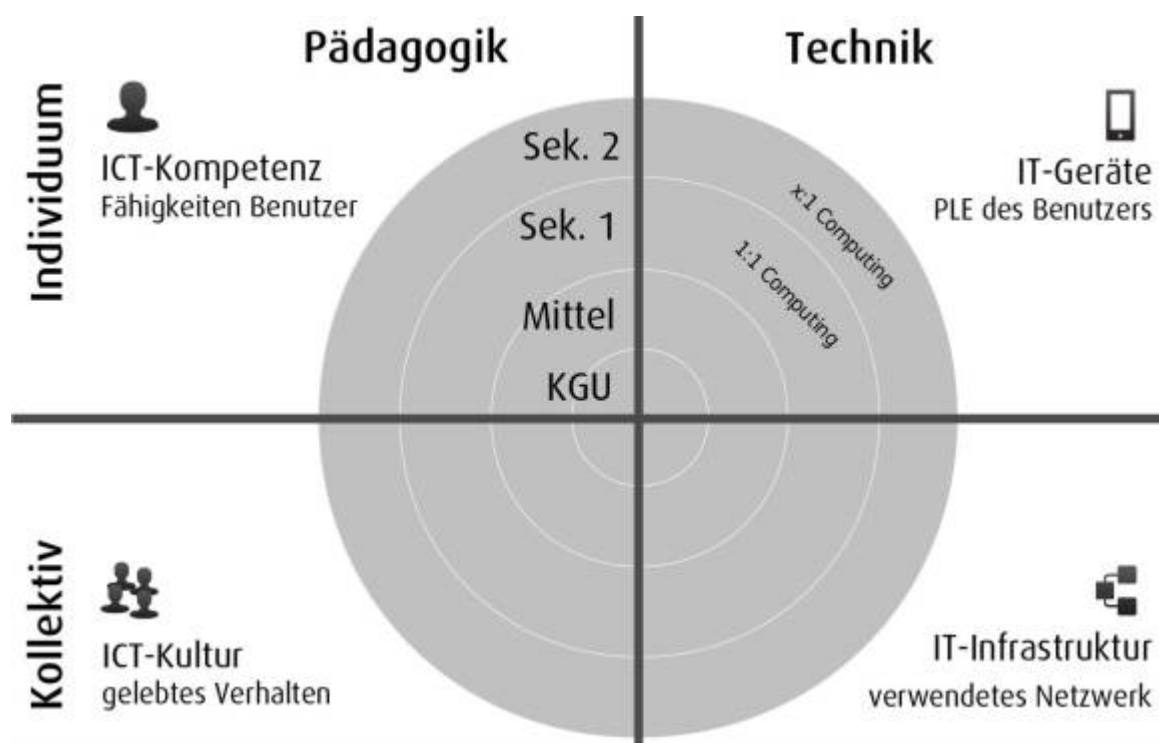
- Stufe KGU: -2. bis 3. Schuljahr / KG & 1.-3. Primarklasse (Alter etwa 4.-9.)
- Stufe M: 4. bis 6. Schuljahr / 4.-6. Primarklasse (Alter etwa 9.-12.)
- Stufe S1: 7. bis 9./10. Schuljahr der Sekundarstufe 1 (Alter etwa 12.-16.)
- Stufe S2: 10. bis 13. Schuljahr der Sekundarstufe 2 (Alter etwa 15.-25.)
- Stufe L: Lehrpersonen, Mitarbeiter/innen und Personen in Weiterbildung aller Schulstufen

Perspektiven

Die folgenden vier Perspektiven beschreiben vier verschiedene Sichtweisen auf das Thema Schul-ICT. Sie unterscheiden sich in pädagogische und technische sowie individuelle und kollektive Perspektive.

	Pädagogisch	Technisch
Individuell	gelebte ICT-Kompetenz	verfügbare IT-Geräte
Kollektiv	gelebte ICT-Kultur	verfügbare IT-Infrastruktur

- ICT-Kompetenz (pädagogisch-individuell) umfasst, wie der einzelne mit ICT umgehen kann.
- IT-Geräte (technisch-individuell) umfasst, alle Hardware und Software die von Schüler/innen und Lehrpersonen zum Lernen und Lehren verwendet wird. Im aktuellen Diskurs spricht man hier auch von Personal Learning Environment (PLE).
- ICT-Kultur (pädagogisch-kollektiv) umfasst, wie die Internetnutzung von den Schüler/innen und Lehrpersonen in der Schule aktiv gelebt und reflektiert wird.
- IT-Infrastruktur (technisch-kollektiv) umfasst, wie die Schule technisch vernetzt und ans Internet angeschlossen ist.



(Abb. A.2 Vier Quadranten, vier Perspektiven)

Jede nachhaltige ICT-Lösung sollte Massnahmen für alle vier Perspektiven miteinbeziehen. Lösungen, die Massnahmen für nur eine der vier Perspektiven enthalten (oder eine Handlungsfeld bevorzugen), sind meist nicht nachhaltig.

Beispiel: Der Umgang mit problematischen Inhalten kann weder rein technisch noch rein pädagogisch gelöst werden, noch rein auf individueller Verantwortung (individuell) noch auf rein kulturellem Umgang (kollektiv) basieren. Erst Massnahmen in allen vier Quadranten ermöglichen eine massvolle nachhaltige Lösung. Oft gewichtet man als Person die Lösung einer einzigen Perspektive als höher, die Sichtbarmachung aller vier Perspektiven hilft sich aller Anteile der Lösung bewusst zu werden. Sicher kennen auch sie den Streit wie das Problem am besten gelöst werden soll, technisch, pädagogisch, beim Einzelnen oder durch verändern der Schulkultur, die Antworten heisst, nur wenn alles in Betracht gezogen wird, ist die Lösung nachhaltig.

Das Dossier „Bildung im Netz“ beschreibt in erster Linie die Massnahmen aus der IT-Infrastruktur-Perspektive (technisch-kollektiv). Er fordert aber parallel Massnahmen aus der Sicht der anderen drei Perspektiven. Diese müssen in anderen Konzepten erfasst und vertieft werden.