

DER IDEALE

# FAHRRAD-ABSTELLRAUM

IM WOHNBAU

EIN LEITFADEN



Herausgeber: Die Wiener Grünen



Verfasser: IG Fahrrad – Die junge Radlobby



KINDERWAGEN- UND  
FAHRRADABSTELLRAUM

## Abstract

Dieser **Leitfaden** will einen Überblick darüber geben, welche **Kriterien** in Planung und Umsetzung einen **idealen Radabstellraum** im Wohnbau möglich machen. Sie beziehen sich v.a. auf **Neubauten**, gelten aber selbstverständlich auch als Orientierungsgrundlage für Adaptierungen von Altbauten.

Folgende **Planungskomponenten** bestimmen Entstehungsprozesse eines Radabstellraumes (RAR):

**Bedarfserhebung Stellplätze - Zugangssituation und Lage - Platzbedarf im RAR - Ordnungssysteme in RAR - Raumorganisation**

Der erste und auch der schwierigste Schritt der Planung ist die **Einschätzung des nötigen Bedarfs** einer Radabstellanlage. Die **Praxis in Wien** zeigt, dass dieser Bedarf beinahe immer zu niedrig eingeschätzt oder der Radabstellraum (RAR) aus anderen Gründen **unterdimensioniert** ist.

**DAHER: Großzügig einschätzen und planen!**

Wir haben **internationale Richtwerte und Beispielverordnungen** herangezogen und einem **Praxistest** im Vergleich mit 20 Wohnhausanlagen in Wien unterzogen. Daraus ergab sich eine Richtformel für den Stellplatzbedarf, die sich einerseits an der **Wohnungsgröße**, andererseits an der vorhersehbaren BewohnerInnenstruktur und ihrer **Radnutzung** orientiert.

Die **Nutzungstypen von BewohnerInnen** wurden in Intensive Alltagsradnutzung; Freizeit- und Alltagsnutzung; BesucherInnen und seltene Radnutzung unterteilt, woraus sich eine Beeinflussungen der quadratmeterbasierenden **Richtwerte für die Anzahl der Stellplätze in Wohnbauten** ergibt.

**1 Stellplatz (SP) pro angefangenen 30 Quadratmetern / Wohnung + Nutzungsfaktor + 10% SpezialSP in geschlossener RAR**

**Zusätzlich 1 Stellplatz pro 100 m<sup>2</sup> Wohnfläche für BesucherInnen und Kurzzeitparken der BewohnerInnen (Open Air, überdacht)**

Nach der Bedarfseinschätzung sind **Zugangssituation und Lage** zentrale Parameter für die Annahme und Nutzung einer RAR:

**KRITERIEN: Erreichbarkeit, Barrierefreiheit, Nähe**

**Langzeitstellplätze in Radabstellräumen** müssen u.a. folgende **Detailkriterien** erfüllen:

- Sichere Zufahrt von der Straße aus
- Nähe zum Eingang bzw. Stiegenaufgang
- Ohne Stufen, Treppen oder andere Barrieren erreichbar
- Direkt von Gehsteig/Zufahrt aus erreichbar, ohne zusätzliches Öffnen von Toren
- Rampen breit genug und nicht zu steil, befahrbare Rampen sind vorzuziehen
- Beleuchtung, Einsehbarkeit und soziale Kontrolle

Zur Bestimmung der Idealgröße und – grundrisse eines RAR muss der **Platzbedarf** unter Berücksichtigung von der Anzahl und Art der Fahrräder (auch Spezialräder, Kinderräder und Anhänger) und ihrer Lagerungsarten berechnet und geplant werden.

Besonderer Bedeutung kommt dabei den **Ordnungssystemen in Radabstellräumen** zu:

**KRITERIEN: Praktikabilität – Ordnung – Sicherheit**

Grundsätzlich bedeutet das, dass ein RAR nicht einfach nur ein Raum ist, der zur Nutzung als Radabstellanlage gewidmet wird, er braucht **Gestaltung**, um von den NutzerInnen auch angenommen und **effizient** verwendet werden zu können: Haltebügel für Stellplätze: Wand- und Bodenmontage, Doppelstockregale und Hängevorrichtungen stehen je nach Nutzungsart zur Disposition. Ebenso wichtig ist praktikable **Raumorganisation**. Mehr im Detail auf den nächsten 15 Seiten.

## Inhalt

Abstract	2
0. Einleitung	4
1. Anzahl von Stellplätzen: Bedarf, Empfehlungen & Vorschriften	4
1.1 Internationale Richtwerte und Beispielverordnungen	4
1.1.1 Wien	
1.1.2 Oberösterreich	
1.1.3 Vorarlberg	
1.1.4 Berlin	
1.1.5 Bern	
1.1.6 Veloparkierhandbuch Schweiz	
1.2 Nutzungstypen der Bewohner	7
1.3 Empfehlung Anzahl RAR	7
1.3.1 Beispiel	
1.3.2 Vergleich	
1.3.3 Statistische Situation Bewohnerstruktur	
2. Zugangssituation und Lage	8
2.1 Nutzungsarten	8
2.1.1 Kurzzeitstellplätze	
2.1.2 Langzeitstellplätze: RAR	
2.2 Lage und bauliche Beschaffenheit	9
2.2.1 Lifte	
2.3 Beleuchtung	10
2.4 Einsehbarkeit und soziale Kontrolle	10
3. Platzbedarf	10
3.1 Fahrräder und Lagerungsarten	
3.2 Platzbedarf Spezialräder	
3.3 Platzbedarf Kinderräder	
3.4 Platzbedarf Anhänger	
3.5 Fahrgasse	
4. Ordnungssysteme in Radabstellräumen	11
4.1 Kriterien	
4.2 Haltebügel für Stellplätze	
4.2.1 Wandmontierte Haltebügel	
4.2.2 Bodenmontierte Anlehnbügel	
4.3 Hängevorrichtungen	13
4.4 Doppelstockregale	
4.5 Diebstahlsvorsorge	
5. Raumorganisation	14
5.1 Nutzungsart und Fahrradtypen	
5.2 Schließfächer und Spezielles	
5.3 Grundrisse	
5.4 Eindeutige Widmung	
6. Abschlussworte	14
7. Anhang: Literatur-, Quell- und Bildhinweise	15

---

Impressum & Copyright: Mag. Alexander Hager, Verein Interessengemeinschaft Fahrrad; Vereinssitz: Rembrandtstr. 6, 1020 Wien. Mai 2009

Die IGF bedankt sich bei Dipl.Ing.in (FH) Ellen Gehrke für die Beratung aus Architektinnensicht.

Mitarbeit IGF: Fidelius Krammel, DI.in Andrea Striessnig, Roland Stork

Veröffentlichung von Auszügen nur zulässig unter Verweis auf Verfasser: [lobby.ig-fahrrad.org](http://lobby.ig-fahrrad.org)

## Einleitung

Das Fahrrad wird in Wien immer mehr zum alltäglichen Verkehrsmittel. Es ist der Inbegriff moderner, klimafreundlicher, preisgünstiger und individueller Mobilität auf urbanen Kurzstrecken. Gerade bei den zukünftigen BewohnerInnen neu erbauter Wohnhäuser und Wohnhausanlagen löst das Fahrrad das Auto als Alltagsverkehrsmittel ab und braucht daher auch adäquaten Raum im Wohnbau.

Wir versuchen hier, einen Leitfaden zu bieten, der alle wichtigen Bereiche und Planungsschritte abdeckt, die einen Radabstellraum zu einem gern genutzten, sicheren, ordentlichen und praktikablen Nutzraum machen. Der muffige, überfüllte Fahrradkeller muss Geschichte sein! Wir legen Kriterien dar, die dies sicherstellen, und geben Tipps und Hinweise auf tatsächlich radfahrerInnenfreundliche Planung. Dabei legen wir unsere Konzentration auf Wohnbauten im Neubau, die erwähnten Richtlinien und Empfehlungen der Verfasser sind aber ebenso auf Adaptionen im Altbau anwendbar, wenn wir uns natürlich auch der Einschränkungen bewusst sind.

### Planungskomponenten eines Radabstellraumes (RAR) bzw. -anlage

- Bedarfserhebung Stellplätze
- Zugangssituation und Lage
- Platzbedarf im RAR
- Ordnungssysteme in Radabstellräumen
- Raumorganisation

## 1. Anzahl von Stellplätzen: Bedarf, Empfehlungen & Vorschriften

Den nötigen Bedarf einer Radabstellanlage bzw. besonders eines geschlossenen Radabstellraumes (RAR) einzuschätzen ist der erste Schritt der Planung – und auch der schwierigste. Die Praxis<sup>1</sup> zeigt, dass dieser Bedarf beinahe immer zu niedrig eingeschätzt oder der RAR aus anderen Gründen unterdimensioniert ist.



Trotz gutem Radabstellraum und überdachter Freiluftplätze Platznot & Räder überall! BewohnerInnen-Struktur (Augarten/Rembrandtstr): Junge Familien mit modernem Mobilitätsverhalten, zentrumsnah.

### DAHER: Großzügig einschätzen und planen!

In der Wiener Bauordnung besteht eine zahlenmäßig nicht definierte Verpflichtung, einen Raum "in dem der Anzahl der Wohnungen entsprechenden Ausmaß" zum Abstellen von Kinderwagen und Fahrrädern vorzusehen.<sup>2</sup> Anders als bei Pkw-Stellplätzen. Hier wird eine Errichtung einer bestimmten Anzahl von Stellplätzen im Wiener Garagengesetz explizit vorgeschrieben.<sup>3</sup> Der vorgeschriebene Raum für einen Autoabstellplatz von 2,3 x 5m bietet Platz für mind. 7 Fahrräder!

1 Für diesen Leitfaden wurden 20 exemplarische Wiener Wohnbauten erhoben.

2 Wiener Stadtentwicklungs-, Stadtplanungs- und Baugesetzbuch (Bauordnung für Wien) §119 Abs. 5 idgF. (12/08/2008 LGBl. Nr. 41/2008)

3 Wiener Garagengesetz §§ 36 ff. idgF. (08/09/2004 LGBl. Nr. 33/2004)

## 1.1 Internationale Richtwerte und Beispielverordnungen

Hier folgt eine Auflistung vergleichbarer Richtlinien aus Österreich und Nachbarländern mit Konzentration auf Wohnbauten.

### 1.1.1 Wien

Folgende Richtwerte (Auszug) für die Errichtung von Fahrradabstellplätzen werden seitens des Magistrats Wien an Private sowie die Träger des Öffentlichen Verkehrs herausgegeben:<sup>4</sup>

- Wohnhausanlagen: Ein Fahrradabstellplatz pro 30 Quadratmeter Wohnfläche<sup>5</sup>
- Bürogebäude in zentraler Lage: 0,3 Fahrradabstellplätze pro Arbeitsplatz
- Verbrauchermärkte: Ein Fahrradabstellplatz pro 25 bis 80 Quadratmeter Verkaufsfläche

### 1.1.2 Oberösterreich

In Oberösterreich existiert eine gesetzliche Grundlage, die die Stellplatzpflicht für Fahrräder bei Neubauten vorschreibt. Eine solche Regelung würde sich auch für Wien anbieten. Diese Regelung besagt im Detail dass beim Neubau von Gebäuden ebenerdig geeignete und überdachte Abstellplätze für Fahrräder in ausreichender Anzahl vorzusehen sind<sup>6</sup> und zwar nach Verwendungszweck der Neubauten ein Radabstellplatz zu errichten sei (Auszug) bei

- Wohnungen pro angefangenen 50 Quadratmetern Nutzfläche
- Bauten mit Arbeitsplätzen pro 20 Arbeitsplätzen
- Veranstaltungsgebäuden pro 50 Plätzen für BesucherInnen
- Bildungseinrichtungen ab der fünften Schulstufe pro fünf Ausbildungsplätzen

Zudem werden in der Verordnung<sup>7</sup> auch Anforderungen für die Ausstattung der Radabstellanlagen definiert:

- Ab fünf Stellplätzen (bei Wohnanlagen) muss es eine Überdachung geben.
- Eine Radabstellfläche muss mindestens 70 Zentimeter breit und zwei Meter lang sein.
- Es sind nur geeignete Abstellmodelle, die ein standfestes und diebstahlsicheres Abstellen des Fahrrades ermöglichen, zu verwenden. Das sind beispielsweise Anlehnbügelsysteme

### 1.1.3 Vorarlberg

In Vorarlberg besteht ein nicht verpflichtender Leitfaden<sup>8</sup>, der im Bereich Wohnbau folgendes für Radabstellanlagen empfiehlt;

- nahe beim Eingang (dezentral bei größeren Wohnanlagen)
- fahrend erreichbar (keine Gehsteigkanten, Stufen; Innenanlagen ebenerdig oder über flache Rampen)
- abschließbar
- Witterungsschutz – Überdachung
- Besucherplätze gut sichtbar
- Stellplätze sollten optimalerweise alle auf Erdgeschoßniveau liegen; bei einer attraktiven und leicht zugänglichen Gestaltung ist die Unterbringung von maximal 50% der Bewohnerplätze in Tiefgaragen vertretbar

Folgende Mindestanzahl wird empfohlen:

1 Stellplatz pro 30 m<sup>2</sup> Wohnnutzfläche für Bewohner sowie zusätzlich 1 Stellplatz pro 200 m<sup>2</sup> Wohnfläche für Besucher mit 80cm Breite/Fahrrad

### 1.1.4 Berlin

Auch für Berlin existieren Richtzahlen. Es ist jeweils ein Fahrradabstellplatz zu errichten für

- Wohngebäude pro zwei Wohnungen
- Heime für Studierende, Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, Kinder, Schülerinnen und Schüler sowie Jugendliche pro zwei Betten

4 <http://www.wien.gv.at/verkehr/radfahren/mobil/abstellanlagen.html>

5 Wird auch von Neufert, Bauentwurfslehre, empfohlen.

6 Landesgesetz vom 5. Mai 1994 über die Planung und Ausführung von Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen (Oö. Bautechnikgesetz - Oö. BauTG, Paragraph 8 (Fahrradabstellanlagen))

7 Oberösterreichische Bautechnikverordnungs-Novelle 2008: Erläuterungen zur Verordnung der Oberösterreichischen Landesregierung

8 Leitfaden Fahrradparken, Amt der Vorarlberger Landesregierung, Koordinationsstelle Vorarlberg MOBIL, 2008

- Büro- und Verwaltungsnutzung pro 100 Quadratmeter Brutto-Grundfläche

### 1.1.5 Bern

In der Bauverordnung der Stadt Bern existieren Vorschriften zur Errichtung für Abstellplätze für Motor- und Fahrräder, zu deren Errichtung ein Hauseigentümer auch im Nachhinein verpflichtet werden kann:

- In Wohnbauten sind je Wohnung bis 70 Quadratmeter 2 und darüber 3 Plätze zu bauen.
- Im Bereich Einkauf und Veranstaltungen 3 Plätze pro 100 Quadratmetern

### 1.1.6 Veloparkierhandbuch Schweiz

Dieses umfassende Handbuch<sup>9</sup> empfiehlt die Faustregel: Ein Stellplatz pro Zimmer (und inkludiert hier bereits die BesucherInnen-SP) mit einem 20%igen Anteil für Spezialfahrräder.



Schweizer Musteranlage (Quelle: Veloparkierhdb. CH)

## 1.2 Nutzungstypen der BewohnerInnen

Eine wichtige Rolle bei der praxisnahen und nachhaltigen Einschätzung des Stellplatzbedarfs bei RAR spielt der Mobilitätstyp der BewohnerInnen des jeweiligen Hauses. Ein Dilemma, da dies kaum langfristig möglich ist, die Erfahrung aber zeigt:

- Wohnbauten, die für Jungfamilien errichtet werden, brauchen naturgemäß mehr Platz für Kinderwägen und –räder mit Kinderanhängern, gerade Familien mit modernem, umweltfreundlichem Mobilitätsverhalten haben mehrere Fahrräder und nutzen diese alltäglich.
- Auch bei urbanen Single- oder Paarwohnungen muss mit mindestens einem Fahrrad pro BewohnerIn gerechnet werden.
- Ältere Bewohnerstrukturen, höhere Einkommensschichten in Stadtzentren hingegen weisen noch keine so hohe (Alltags-)Raddichte auf. Auch das kann sich in Zukunft ändern.

Hierbei muss auch eine Unterscheidung zwischen Alltagsradnutzung (muss ständig verfügbar, nahe am Hauseingang und unkompliziert entnehmbar platziert sein) und gelegentlicher Freizeitradnutzung (kleinere Hürden akzeptabel) unterschieden werden. Zusätzlich gilt es zwischen Bewohner- und Besucherstellplätzen zu unterscheiden, sowohl was zahlenmäßigen Bedarf als auch Platzierung und Sicherheit betrifft. Der Nutzungstyp hängt oft auch von der Verortung des Wohnbaus (Zentrum, Peripherie) und der Verfügbarkeit von öffentlichem Verkehr ab – die jedoch in Wien durchgängig sehr hoch ist.

Darüber hinaus ist festzuhalten, dass viele Menschen mehr als ein Rad besitzen, oft ein weniger diebstahlsgefährdetes Alltagsrad und ein hochwertigeres Freizeitrad, die beide im RAR gelagert werden wollen. Nur sehr hochwertige Sporträder werden privat gelagert, nur für diese stellen Nutzungshürden kein großes Problem dar.

<sup>9</sup> Veloparkierung, Empfehlungen zu Planung, Realisierung und Betrieb, Handbuch, Hrsg: Velokonferenz Schweiz, 2008

Wir definieren also folgende **Nutzungstypen**:

- **NT A:** Intensive Alltagsradnutzung
- **NT F:** Freizeit- und Alltagsnutzung
- **NT B:** Besucher und KurzparkerInnen
- **NT S:** seltene Radnutzung

Die Unterscheidung dieser Nutzungstypen wird auch bei der Planung der Raumaufteilung und Organisation der RAR wichtig werden (s. Punkt 4+5)

Bezüglich Bedarfsberechnung an Stellplätzen (SP) werden die Nutzungstypen ungefähr zu folgenden **Beeinflussungen der Richtwerte** führen:

- **NT A:** + 1 SP / Wohneinheit
- **NT F:** +/- 0 SP / Wohneinheit
- **NT B:** + 1 SP / 100m<sup>2</sup> Open Air
- **NT S:** - 1 SP / Wohneinheit

### 1.3 Empfehlung Anzahl RAR:

Im Bereich Wohnbau weisen die angeführten Empfehlungen und Vorschriften beträchtliche Schwankungen bzw. Formulierungsunterschiede und Unschärfen auf.

Der Vergleich der oben aufgeführten Richtlinien und der alltäglich erlebbaren Praxis in Wiener Wohnhäusern zeigt, dass die meisten dieser Richtwerte zu kurz greifen. Wir empfehlen daher folgende **Richtwerte für die Anzahl der Stellplätze (SP)** in Wohnbauten:

**1 Stellplatz (SP) pro angefangenen 30 Quadratmetern / Wohnung + Nutzungsfaktor + 10% SpezialSP in geschlossener RAR**

**Zusätzlich 1 Stellplatz pro 100 m<sup>2</sup> Wohnfläche für BesucherInnen und Kurzzeitparken der BewohnerInnen (Open Air, überdacht)**

#### 1.3.1 Beispiel

Neubau mit 21 Einheiten von zu gleichen Teilen Wohneinheiten mit 50/70/90 Quadratmetern, Struktur Jungfamilien und Single/Paar also NT A, Gesamtwohnfläche 1500 Quadratmeter, benötigt:

7 Wohnungen á 50qm: 14 SP

7 Wohnungen á 70qm: 21 SP

7 Wohnungen á 90qm: 21 SP

Nutzungstyp A: + 21 SP

Spezialstellplätze: + 8 SSP

**Summe für NT A: 56 SP + 21 SP + 8 SSP = 85 SP**

Summe für NT F: 56 SP + 6 SSP = 62 SP

Summe für NT S: 56 SP - 21 SP + 5 SSP = 45 SP

**Zusätzlich 15 Kurzzeitstellplätze**

**Achtung:** (Gute) RAR erzeugen weitere Nachfrage, d.h. diese Empfehlungen sind als Minimalanforderungen mit Erweiterungspotential bzw. zusätzlich vorhandenen Stellmöglichkeiten zu sehen, da sonst bald Überfüllung droht. Darüber hinaus muss die RAR betreut werden, damit nicht Platzverschwendung und Überlastung durch „Radleichen“ entsteht.

### 1.3.2. Vergleich

Das Beispielwohnhaus würde in den erwähnten Städten nach den aktuellen Richtlinien folgende Anzahl an Stellplätzen (SP) ergeben:

Wien / Vorarlberg: 42 SP

Bern: 49 SP

Berlin: 11 SP

OÖ: 35 SP

Schweiz: 64 SP

### 1.3.3 Statistische Situation Bewohnerstruktur

Die momentane Bewohnerstruktur<sup>10</sup> in Wiener Wohnhausanlagen stützt die Annahme, dass durchschnittlich 2-3 SP pro Wohneinheit vorzusehen sind und in diesen Bauten davon ein großer Anteil auf Jungfamilien mit Kindern entfällt, da pro Wohneinheit im Schnitt mit knapp 2,5 BewohnerInnen, davon 0,5 Kinder, zu rechnen ist.

## 2. Zugangssituation und Lage

Grundsätzlich sollte die Zugangssituation zu einem RAR folgende Kriterien erfüllen, um angenommen und genutzt zu werden. Andernfalls droht die Situation, dass die Bewohner-Fahrräder an ungeeigneten Orten (Stiegenhaus, Hof, Gehsteig, Geländer) angeschlossen werden. Dieser Effekt tritt ebenso bei Überlastung durch Unterdimensionierung ein (s.1.1)

### KRITERIEN: Erreichbarkeit, Barrierefreiheit, Nähe



Gute Erreichbarkeit und Barrierefreiheit für RAR und RAR-Bau außen (Autofreie Siedlung). Nicht akzeptabel: Steile, zu schmale Rampe in adaptiertem Altbau mit von außen unerreichbarem Lichtschalter (WH Marinelligasse).

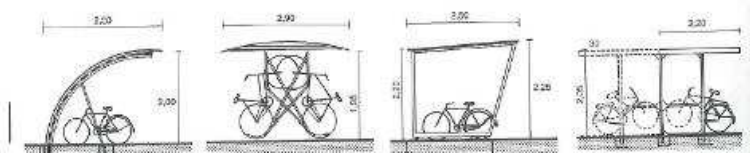
### 2.1 Nutzungsarten

Fahrräder werden in Wohnhäusern/-anlagen vor allem langfristig abgestellt, zusätzlich werden Kurzzeitstellplätze für BesucherInnen und auch für BewohnerInnen (zwischen Einkäufen etc.) benötigt. Daraus ergeben sich verschiedene Nutzungsarten und Ideallagen: Offen vor dem Eingangsbereich, geschlossener Raum, eigene Abstellbauten, Tiefgaragenlösungen. Von diesen verschiedenen Optionen für RAR sollten gerade in größeren Wohnanlagen mehrere angeboten werden, da sie unterschiedliche Ansprüche abdecken.

<sup>10</sup> Studie „Haushaltsstruktur und sozialer Infrastrukturbedarf von Neubaugebieten“, Hrsg: MA 18 Referat F, 2009, Autor: August Gächter, [www.zsi.at](http://www.zsi.at)

### 2.1.1 Kurzzeitstellplätze

Kurzzeitstellplätze sollten sich vor dem Zugangsbereich gut sichtbar befinden, um genutzt zu werden, und können auch ohne Überdachung geplant werden (Überdachung ist aber zu empfehlen!), allerdings muss für sichere Abstell- und Absperrmöglichkeiten (Rahmenbefestigung!) gesorgt werden (s. 4.2)



Maße aus Neufert Bauentwurfslehre und Außenanlage mit Überdachung von Velopa, Belgien  
(Quelle: velopa.de)

### 2.1.2 Langzeitstellplätze: RAR

Anforderungen für RAR für sicheres und parktikables Langzeitparken sind Hauptthema dieses Leitfadens, die barrierefreie Zugänglichkeit ist eines der Hauptkriterien für Akzeptanz und Nutzung des RAR. Folgende Kriterien sind zentral:

- Sichere Zufahrt von der Straße aus
- Nähe zum Eingang bzw. Stiegenaufgang: max. 30m entfernt.
- Fahrend oder schiebend erreichbar bei Außenanlagen
- Ohne Stufen, Treppen oder andere Barrieren erreichbare Innenanlagen
- Bestenfalls ist die RAR direkt von Gehsteig/Zufahrt aus erreichbar, ohne zusätzliches Öffnen von Toren
- Sollten Rampen nötig sein, da ebenerdiges Anordnen der RAR nicht möglich ist (z.B. Adaption Altbau), muss die Rampe breit genug und nicht zu steil ausfallen, befahrbare Rampen sind vorzuziehen (max 12% Steigung).
- Türen sollten nicht zurückschwingend bzw. selbstschließend sein, das erschwert die Rad-Handhabung, aber: Türstopper vorsehen.

Bei großen Wohnanlagen sind mehrere dezentrale RAR einzuplanen, je nach Anlage in der Nähe der verschiedenen Zugänge/-fahrten bzw. Stiegen und jedenfalls für Radfahrende fahrend erreichbar.

## 2.2 Lage und bauliche Beschaffenheit

Alle oben in den Punkten 2-5 genannten Kriterien können und sollen von RAR erfüllt werden, die sich im Inneren des Wohnbaus befinden, sowie von getrennt errichteten überdachten und geschlossenen Abstellbauten im Hof- oder Zugangsbereich. Auch in Wohnhaus-Parkgaragen können zusätzlich RAR errichtet werden, jedoch nur für einen Teil des Bedarfs, der Großteil muss ebenerdig zugänglich sein. (s. Bildmaterial 2.1)

### 2.2.1 Lifte

Grundsätzlich sollten Personellifte in Wohnhäusern auch zum mühelosen Transport von Fahrrädern geeignet sein, da neben ebenerdig zugänglichen RAR auch (private) Radabstellmöglichkeiten in Wohnungen und Laubengängen existieren bzw. teure Räder bevorzugt privat gelagert werden. Die Mindestanforderungen an Lift für Fahrradtransport sind ca. 170 x 170cm, um 1-2 Räder diagonal unterzubekommen, ideal wäre ein typischer Lastenlift: 210cm x 110cm Grundfläche



Fahrradtauglicher Lift  
(Autofreie Siedlung)

### 2.3 Beleuchtung

Gute Beleuchtung, die sowohl beim Betreten/-fahren des RAR gut erreichbar eingeschaltet werden kann als auch die nötigen Anforderungen bezüglich Sicht und (subjektiver) Sicherheit erfüllt, ist unumgänglich. D.h. keine Zeitschalter, Mitbedenken der gleichzeitigen Handhabung von geschobenem Fahrrad und Lichtschalter etc., sensible Bewegungsmelder (auch als Diebstahlsvorbeugung bei offenen Anlagen).

### 2.4 Einsehbarkeit und soziale Kontrolle

Die Ausstattung von ebenerdigen RAR in Wohnanlagen mit transparenten Glaswänden ist aus Sicherheitsgründen sehr zu empfehlen: Die Einsehbarkeit erhöht durch die soziale Kontrolle sowohl die Abschreckung für Diebe als auch das Gefühl der subjektiven Sicherheit. Dunkle RAR mit kleinen Lichtschächten oder Luken bewirken ein Gefühl der Unsicherheit für NutzerInnen und lassen Diebe in Ruhe werken, darüber hinaus breitet sich Unordnung rascher aus.



Ideal einsehbar und gut beleuchtet.

## 3. Platzbedarf

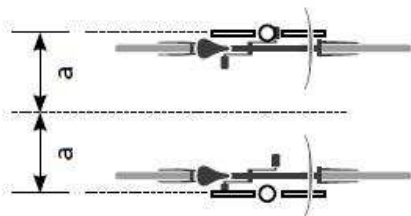
Ein RAR muss genug Platz für die angenommene Anzahl von Fahrrädern bieten, dabei muss nicht nur mit dem gängigen Radtyp sondern auch mit Spezialrädern, Rädern mit Kinderanhängern und (je nach Bewohnerstruktur einer großen Anzahl) von Kinderrädern gerechnet werden und dafür Platz eingeplant werden.

### 3.1 Fahrräder und Lagerungsarten

Die oben genannten Richtlinien weisen bei der Einschätzung des Platzbedarfs eines Fahrrades keine großen Divergenzen auf: 70-80 cm Breite, 200 cm Länge. Zusätzlich ist auch hier auf verschiedene Lagerungsmöglichkeiten bzw. Ordnungssysteme Rücksicht zu nehmen. Folgende sind möglich (Skizzen) und ergeben damit diese Empfehlungen<sup>11</sup>:

- **LG 1:** Im rechten Winkel zur Wand, alle Räder auf gleicher Ebene mit Vorder-Rad-Halter: 65 x 200cm
- **LG 1a:** Im rechten Winkel zur Wand, höhenversetzte Halterbügel: 45x 190cm
- **LG 1b:** Im rechten Winkel, doppelreihig mit Vorderrad überlappend: 65 x 330cm
- **LG 1c:** Im rechten Winkel mit Anlehnbügel, Abstand Bügel: 130cm ( 2 Räder)
- **LG 2:** Schräg zur Wand (45°), alle Räder auf gleicher Ebene: 115 x 145cm
- **LG 3:** Senkrecht hängend: 65 x 120cm (Tiefe) bei Raumhöhe 220cm
- **LG 4:** Doppelstock-Radregal: 45 x 200cm bei Raumhöhe 280cm für 2(!) Fahrräder

Die platzsparendsten Lagerungsarten sind also in Räumen unter 280cm Raumhöhe LG 1c (Anlehnbügel) und LG 1b (Überlappende Doppelreihen), in höheren Räumen das Doppelstockregal.



**LG 1c:** Anlehnbügel mit Abstand  $2a = 130\text{cm}$ , ergibt z.B. auf  $450 \times 200\text{cm}$  8 ideal geparkte Fahrräder. (Veloparkierhdb. CH)

<sup>11</sup> Zahlen stützen sich auf Praxistests IGF, Neufert Planungshandbuch, Veloparkierhandbuch CH und Bicycle Parking Manual Cyclists Federation Denmark; dem Veloparkierhandbuch CH wurde Vorrang gegeben.



**LG 1b:** Überlappende Doppelreihen mit Abstand  $a = 65\text{cm}$ , ergibt z.B. auf  $330 \times 130\text{cm}$  5 ideal geparkte Fahrräder. (Veloparkierhdb. CH)

### 3.2 Platzbedarf Spezialräder

Im Idealfall ist auch an größere Abstellflächen zu denken, die problemloses Parken von Tandems oder Dreirädern ermöglichen. Gerade letztere sind hilfreiche Mobilitätsmittel für Senioren und körperlich Beeinträchtigte. In diesem Zusammenhang sei auf das wichtige Kriterium der Barrierefreiheit hingewiesen.

Platzbedarf / Spezialrad, rechtwinkelig zur Wand auf gleicher Ebene:  $1,20 \times 300\text{cm}$

### 3.3 Platzbedarf Kinderräder

Kinderräder unter 20 Zoll Laufradgröße brauchen im Regelfall deutlich weniger Platz, je nach Lagerungsart ist ein Spezialsektor, ev. auch mit Hängung über den stehenden Fahrrädern, denkbar. Platzbedarf:  $50 \times 140\text{cm}$ . Ab 20 Zoll: Lagerung wie Erwachsenenrad.

### 3.4 Platzbedarf Anhänger

Kinderanhänger und vereinzelt Lastenanhänger für Einkäufe setzen sich immer mehr durch und werden bestenfalls auch in der Planung mitbedacht. Im Idealfall Hängemöglichkeit an der Wand.

**Achtung:** Die Alltagspraxis zeigt, dass Eltern ihre Räder mit Kinderanhänger im Dauerbetrieb nutzen und diesen nicht täglich an- und abkuppeln, Dadurch entsteht Bedarf für Spezialparkbuchten von  $350\text{cm}$  Tiefe! Eventuell auch als sicherer überdachter Außenstellplatz.

### 3.5 Fahrgasse

Als Idealfall ist eine Breite von  $200\text{cm}$  für die Fahrgasse entlang der Stellplatzreihe einzuplanen, um Manövrierraum zu behalten, Mindestempfehlung:  $170\text{cm}$ . Bei Schrägparkern reicht ein Manövrierraum von  $150\text{cm}$  Breite<sup>12</sup>. (s.Grundrisse 5.3). Bei Doppelstockparkern ist eine Gassenbreite von  $250\text{cm}$  nötig.

## 4. Ordnungssysteme in Radabstellräumen

### 4.1 Kriterien

Diese drei Kriterien müssen Stellplatzsysteme in RAR gleichermaßen erfüllen:

**KRITERIEN: Praktikabilität – Ordnung – Sicherheit**

Grundsätzlich bedeutet das, dass ein RAR nicht einfach nur ein Raum ist, der zur Nutzung als Radabstellanlage gewidmet wird, er braucht Gestaltung, um von den NutzerInnen auch angenommen und effizient verwendet werden zu können.

<sup>12</sup> Neufert Bauentwurfslehre



Unstrukturierte Anhäufung vs. Idealzustand: Transparent, ebenerdig, strukturiert, hell (Bike City). Auch Käfige in Garagen brauchen Ordnungssysteme, hier höhenversetzte, platzsparende Lagerung.

#### 4.2 Haltebügel für Stellplätze

Unumgänglich sind fest montierte Haltebügel für Fahrräder in RAR, die für Strukturierung des Raums sorgen, sichere Absperrmöglichkeiten bieten (also nicht nur das Vorderrad, sondern den Fahrrad-Rahmen sichern lassen) und die abgestellten Räder nicht beschädigen („Felgenkiller“).



Sogenannte Felgenkiller und ihr Potential zur Diebstahlsvermeidung.

##### 4.2.1 Wandmontierte Haltebügel

Im Normalfall erfüllen preisgünstige, wandmontierte Haltebügel (Bild x) die obengenannten Kriterien in keinsten Weise: Weder Sicherung noch Kippschutz sind gegeben, der Dominoeffekt mit Laufradschaden ebenso Dauergast wie der Radklau. Jedoch bieten einige Hersteller intelligente Lösungen, die den Haltebügel stabil an den Rahmen heranführen und somit sehr zu empfehlen sind, auch für Lagerart LG 1a mit höhenversetztem Vorderrad und dadurch weniger Platzbedarf. Aber auch LG 1a wird idealerweise mit Bodenmontage umgesetzt:



**LG 1a:** Ständersystem für höhenversetzte Abstellbügel, Rahmen sicherbar, Idealmodell (Quelle: Orion-Bausysteme.de)

##### 4.2.2 Bodenmontierte Anlehnbügel

Ideale Stabilität, Sicherungsmöglichkeit und Ordnung bieten im Boden verankerte Haltebügel, ähnlich dem Wiener Bügel im öffentlichen Raum, aber kürzer dimensioniert, im Idealabstand von 80cm.



Anlehnbügel-Varianten vom belgischen Hersteller Velopa (Quelle: velopa.de)

### 4.3 Hängevorrichtungen

In Ergänzung zu Stellplätzen sind Hängeplätze für nicht alltäglich genutzte Räder ideal, da sie weniger Platz verbrauchen, aber für den täglichen Nutzen oder auch für schwächere Menschen nicht zu empfehlen sind. Auch hier ist Stabilität in der (Decken-)Befestigung, besonders die einwirkenden Hebelkräfte, zu bedenken und die Heranführung von Sicherungsbügeln an den Fahrradrahmen zwecks Diebstahlssicherung mit Bügelschloss.



**LG3:** Stabile Hängevorrichtung (Quelle: WHA Augarten/Rembrandtstr.) aber Anschließmöglichkeit Rahmen fehlt!

### 4.4 Doppelstockregale

Bei entsprechender Raumhöhe (mind. 280cm) ist mit doppelstöckigen Ordnungssystemen die beste Raumnutzung und Struktur zu erreichen. Diese Systeme (s.Bild) werden v.a. in Bahnhof-Radparkgaragen verwendet, sind mühelos zu handhaben und sichern die Räder sehr gut. Sie sind in der Anschaffung eher kostenintensiv aber für gute RAR sehr zu empfehlen.



Orion Doppelstockanlage (Orion-Bausysteme.de)

### 4.5 Diebstahlsvorsorge

Neben der Beachtung geeigneter Stellbügel ist Videoüberwachung bei größeren RAR zu empfehlen. Zugang zu RAR nur mit Bewohnerschlüssel.

## 5. Raumorganisation

### 5.1 Nutzungsart und Fahrradtypen

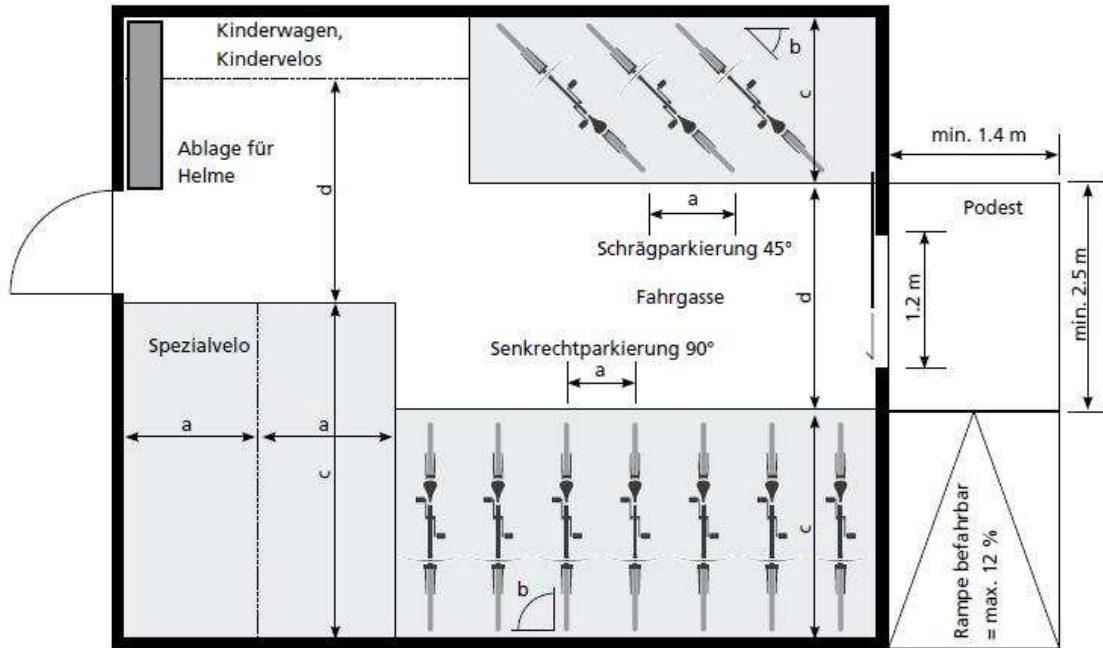
Bei der Raumorganisation sind nicht nur die verschiedenen Platzanforderungen an Stellplätze und Manövrierraum zu berücksichtigen. Die Organisation nach verschiedenen Nutzungsarten bietet Chancen zur besseren Raumnutzung: Seltener genutzte Räder können z.B. gehängt werden und dementsprechende Ordnungssysteme verwendet werden (s.Punkt 3), der Platzbedarf der verschiedenen Radtypen eingeplant werden (s.Punkt 2).

### 5.2 Schließfächer und Spezielles

Zusätzlich zu Stellplätzen sollte ein RAR auch Schließfächer für Helme, Werkzeug, kleines Zubehör aufweisen, pro Wohneinheit ein Fach mit Abmessungen von mindestens 40x50x70. Darüber hinaus ist eine öffentlich zugängliche Service-Box mit gesichertem Werkzeug und Pumpe ein gern angenommenes Zeichen für radfreundliche Wohnbauten, eine Bewohner-Werkstattecke für kleinere Reparaturen hilft ebenso allen. Steckdosen für Elektro-Fahrräder sind vorzusehen.

### 5.3 Grundrisse

Hier ein Mustergrundriss für RAR mit verschiedenen Nutzungstypen und Schließfächern aus dem Veloparkierhandbuch Schweiz:



### 5.4 Eindeutige Widmung

Der Ordnung ist eine eindeutige Widmung des RAR zuträglich, d.h. im Idealfall ist er nur für Fahrräder und Zubehör vorgesehen und ein weiterer Raum für Kinderwagen vorhanden. Das hilft, Chaos zu vermeiden und Zufriedenheit unter den BewohnerInnen zu behalten. Auch diesbezüglich ist Betreuung wichtig.

## 6. Abschlussworte

**Achtung:** Alle Kompromisse oder Lösungen, die diesen Kriterien nicht entsprechen, sind für den täglichen Gebrauch ungeeignet, erfüllen heutige Anforderungen nicht und führen zu schlechter Nutzung, Unordnung, Unzufriedenheit, Vandalismus und Diebstahl! Damit würde ein moderner Wohnbau der modernen urbanen Mobilität nicht gerecht.

## 7. Anhang

### Literaturnachweis:

Wiener Stadtentwicklungs-, Stadtplanungs- und Baugesetzbuch (Bauordnung für Wien); (12/08/2008 LGBl. Nr. 41/2008)

Wiener Garagengesetz (08/09/2004 LGBl. Nr. 33/2004)

Oö. Bautechnikgesetz - Oö. BauTG, Paragraph 8 (Fahrradabstellanlagen), 5.5.2004

Oberösterreichische Bautechnikverordnungs-Novelle 2008

Neufert Planungshandbuch Bauentwurfslehre, 37. Auflage

Veloparkierung, Empfehlungen zu Planung, Realisierung und Betrieb, Handbuch, Hrsg: Velokonferenz Schweiz, 2008

Studie „Haushaltsstruktur und sozialer Infrastrukturbedarf von Neubaugebieten“, Hrsg: MA 18 Referat F, 2009, Autor: August Gächter, [www.zsi.at](http://www.zsi.at)

Bicycle Parking Manual; Cyclists Federation Denmark; 2008

Leitfaden Fahrradparken, Amt der Vorarlberger Landesregierung, Koordinationsstelle Vorarlberg MOBIL, 2008

### Bildnachweise:

Falls nicht anders angegeben © IG Fahrrad.

### Folgende Wohnhausanlagen wurden in Wien von IGF erhoben:

Gartensiedlung Ottakring, 16., Arnehtg./Haslingerg./Gansterg./Baldiag.

WHA Thaliastr. 113, 16.

WH Marinelligasse 7/4 (Altbau adaptiert), 2.

Alfred Klinkan Hof, 22., Donaustadtstr. 30

WHA Augartenstr./Rembrandtstr., 2.

WHA Häußlergasse, 22., Bernoullistr. 4-8

WHA Erzherzog-Karl-Str. 33, 22.,

WH Neumayrgasse 18, 16.

WH Siebeckstr. 22, 21.,

Frauen-Werk-Stadt, 21., Donaufelder Straße 97 / Carminweg 6

Compact City, 21., Donaufelder Str. 101

Autofreie Siedlung, 21., Nordmannng. 25-27

Bike City, 2., Vorgartenstr. 130-132

Hochhaus Hochstädtpl. 4, 20.

WHA Stromstr. 35, 20.

WH Rudolfingerg. 14, 19.

WH Kaiserstr. 89, 7.

WHA Weinbergg. 60, 19.