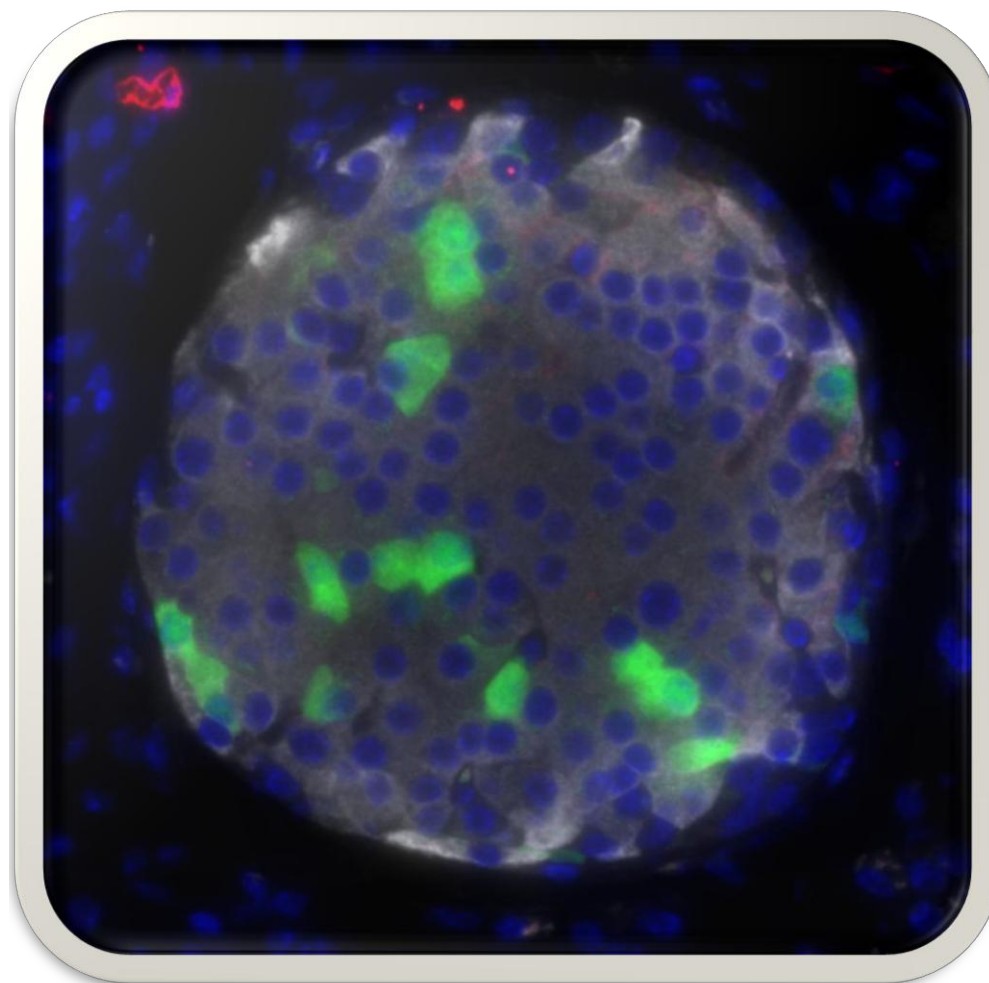


Diese Dokumente sind lizenziert durch eine "Creative CommonsAttribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported"Lizenz
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>



Entwickelt für EuroSyStem von Dr.Cathy Southwoth mit graphischen Abbildungen von Jim und Lindsey Southworth
Übersetzt ins Deutsche von Dr.Daniel Besser

Die Nutzung der wissenschaftlichen Abbildungen in diesem Konzept ist von den angegebenen Wissenschaftler genehmigt worden. Die Abbildungen dürfen ohne vorherige Genehmigung nicht für andere Zwecke verwendet werden.



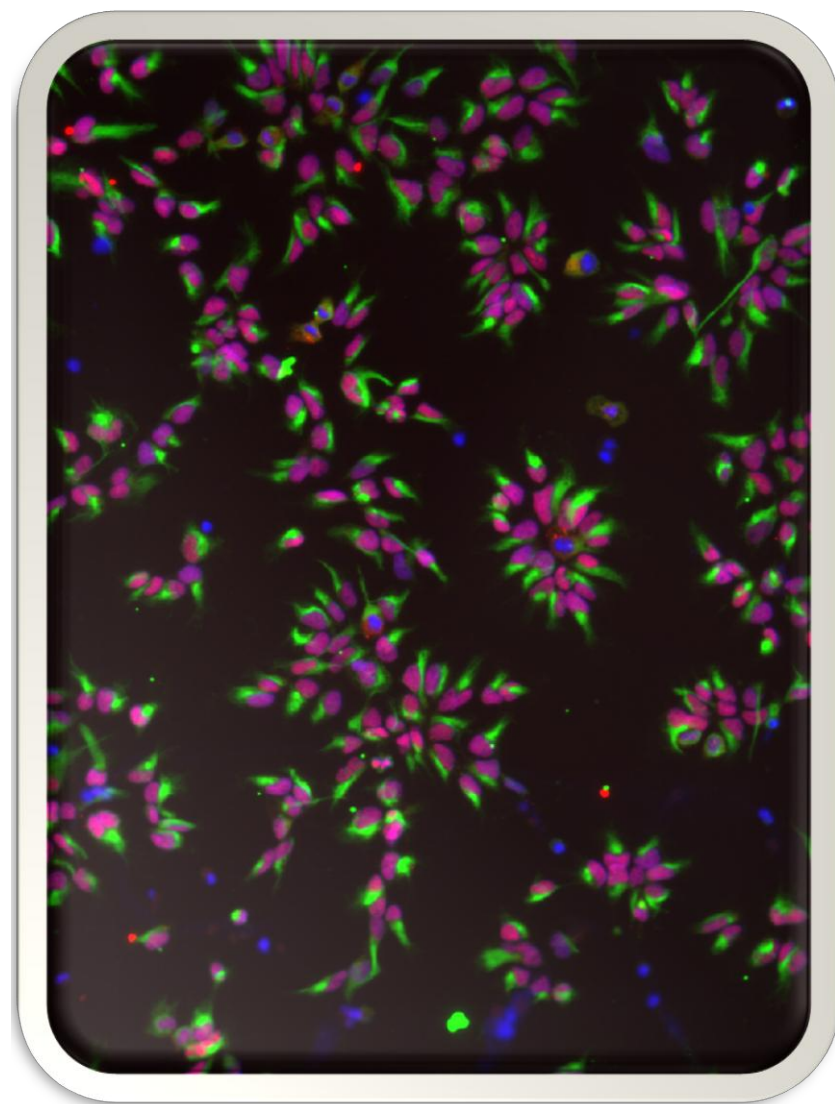
Stammzellen in der Bauchspeicheldrüse

Echte Stammzellen sind in der Bauchspeicheldrüse von Erwachsenen noch nicht gefunden worden. Dieses Bild zeigt Insulin-produzierende Beta-Zellen (grau), die vermutlich aus Vorläuferzellen (grün dargestellt) entstanden sind.

Bildnachweis:

Mark Van De Casteele, Gunter Leuckx und Harry Heimberg

Färbung: Rot – ; Grün – ; Grau - ; Blau – DAPI Kernfärbung



Stammzellen im Gehirn

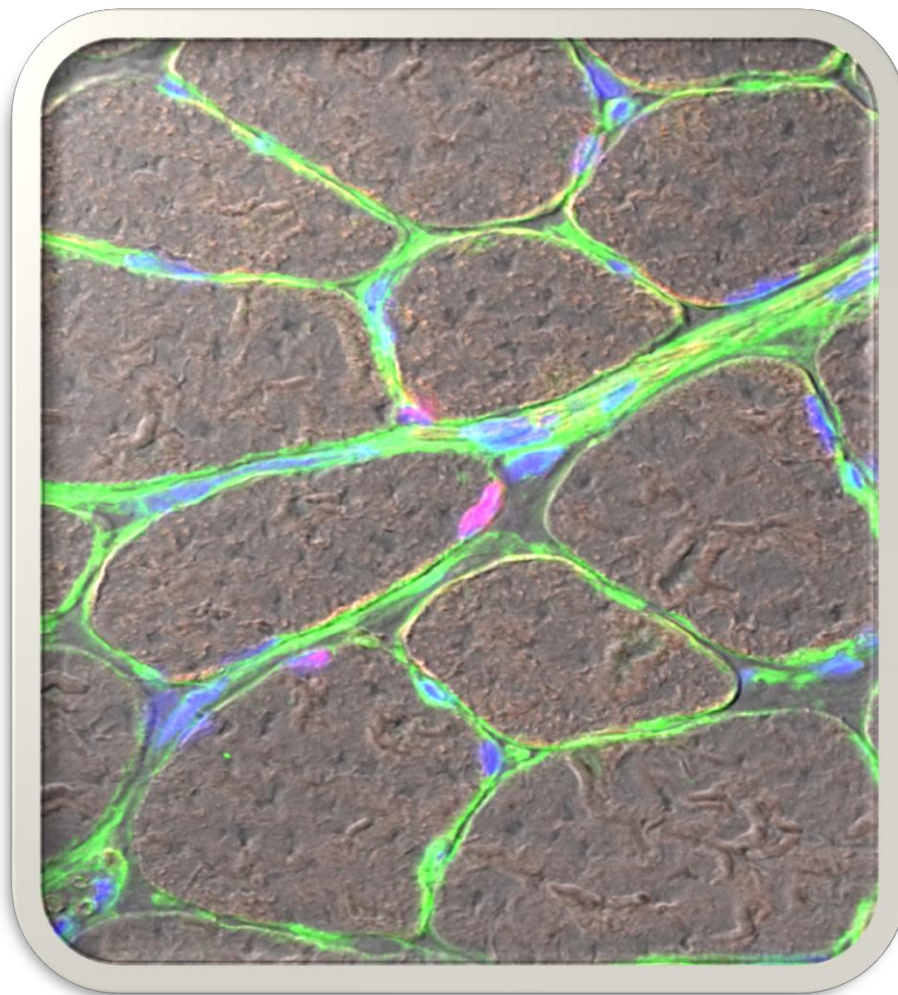
Neurale Stammzellen wurden in bestimmten Regionen des Gehirns gefunden. Dieses Bild zeigt neurale Stammzellen, die aus menschlichen induzierten pluripotenten Stammzellen gewonnen wurden.

Bildnachweis:

Stefano Camnasio

Färbung: Rot – Sox2; Grün – Nestin;

Blau – DAPI Kernfärbung



Stammzellen im Muskel

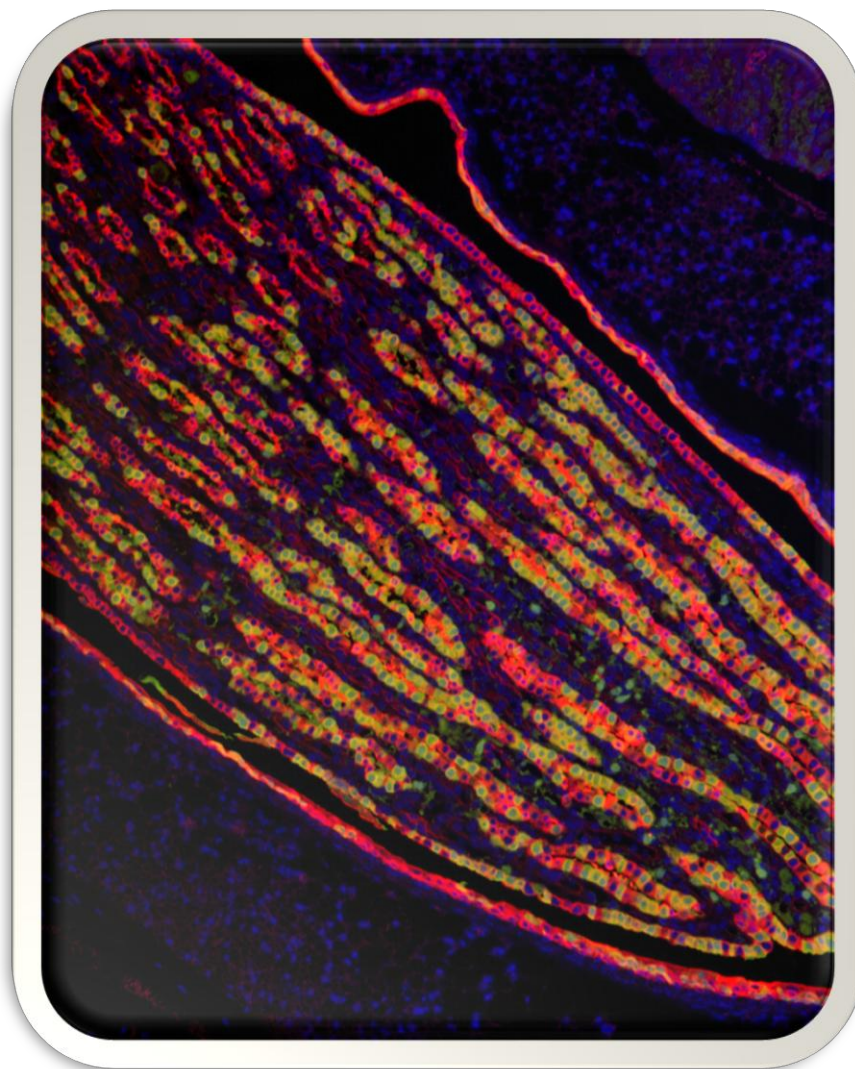
Dieser Querschnitt eines Muskels zeigt Muskelfasern, die durch eine Membran (grün) getrennt sind und rot gefärbte Muskel-Stammzellen (Satellitenzellen).

Bildnachweis:

Shahragim Tajbakhsh

Färbung: Rot – Pax7; Grün – Laminin;

Blau – Hoechst Kernfärbung



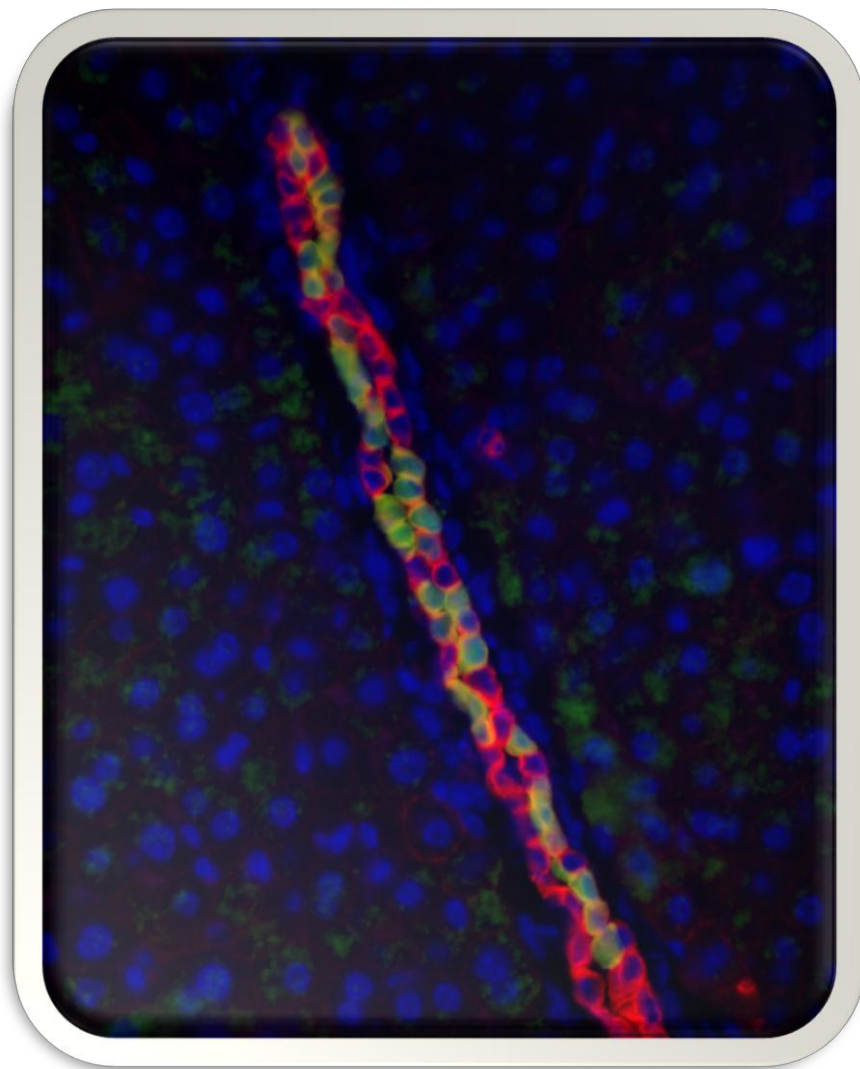
Stammzellen in der Niere

Es wird angenommen, dass Stammzellen in der Niere existieren, deren Position aber zur Zeit noch nicht bekannt ist. Wir wissen allerdings, dass die in diesem Bild grün gezeigten Zellen Vorläuferzellen sind, die verschiedene Typen von Zellen in der Niere produzieren können.

Bildnachweis:

Luke Boulter

Färbung: Rot - ; Grün - ; Blau -



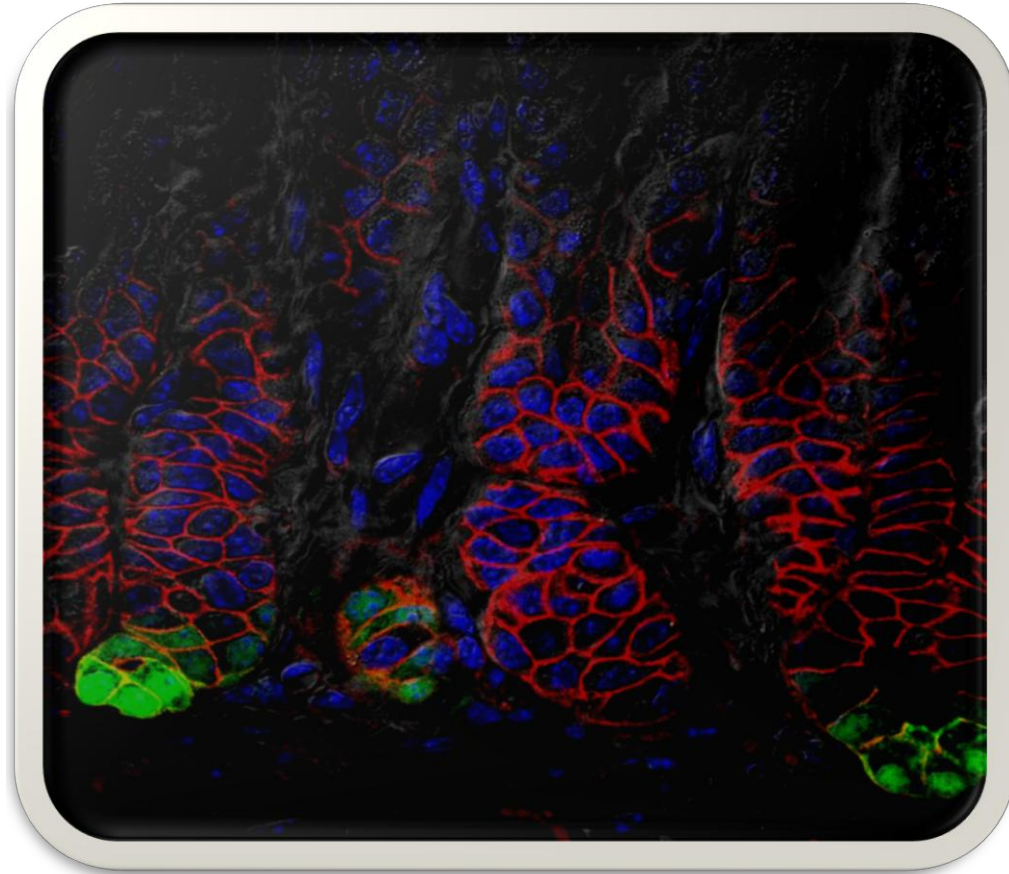
Stammzellen in der Leber

Es wird angenommen, dass Stammzellen in der Leber existieren, deren Position aber zur Zeit noch nicht bekannt ist. Wir wissen allerdings, dass die in diesem Bild grün gezeigten Zellen Vorläuferzellen sind, die verschiedene Typen von Zellen in der Leber produzieren können.

Bildnachweis:

Luke Boulter

Färbung: Rot - ; Grün - ; Blau -

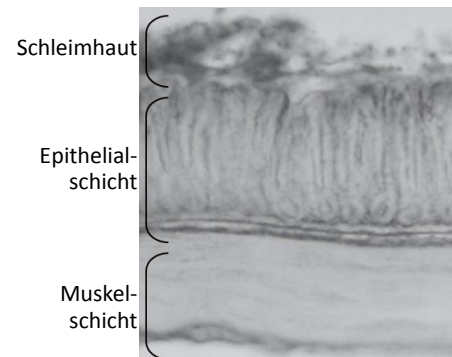


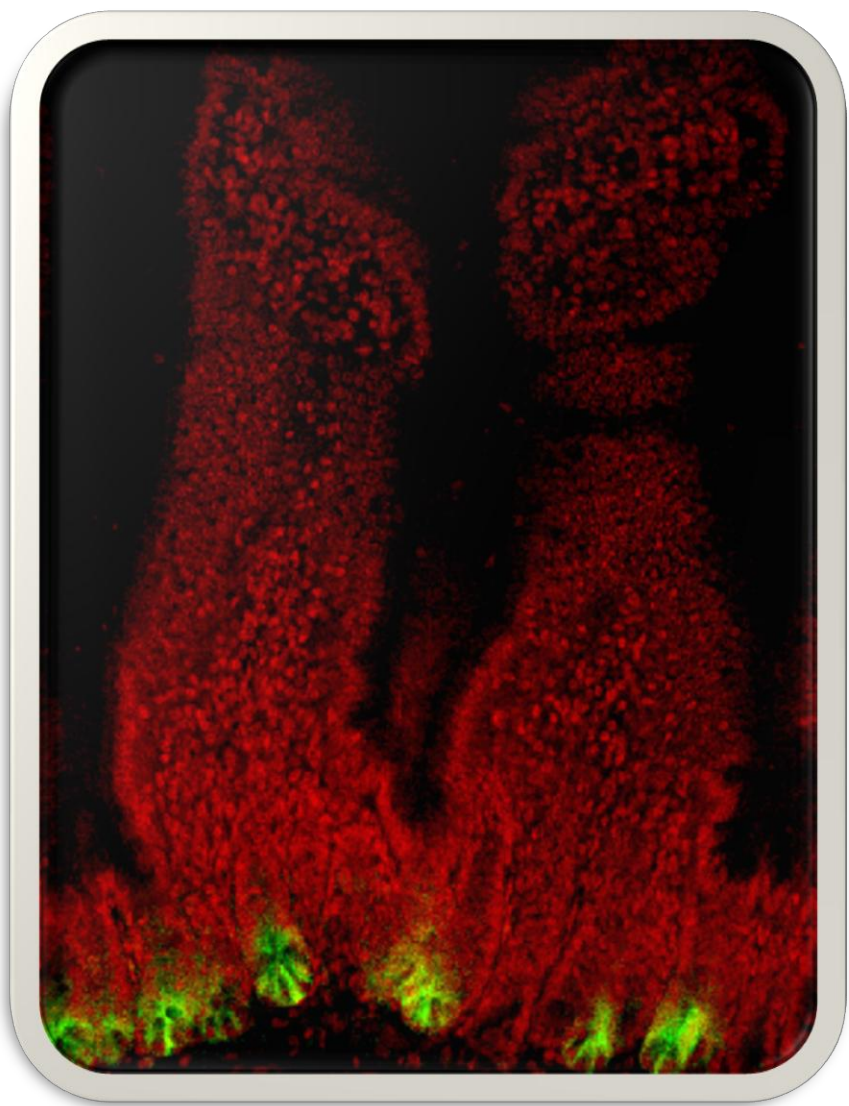
Stammzellen im Magen

Stammzellen im Magen einer im Labor generierten Maus, grün dargestellt.

Bildnachweis: Nick Barker

Färbung: Rot – β -Catenin; Grün – Gfp, Lgr5-abhängig; Blau – DAPI Kernfärbung

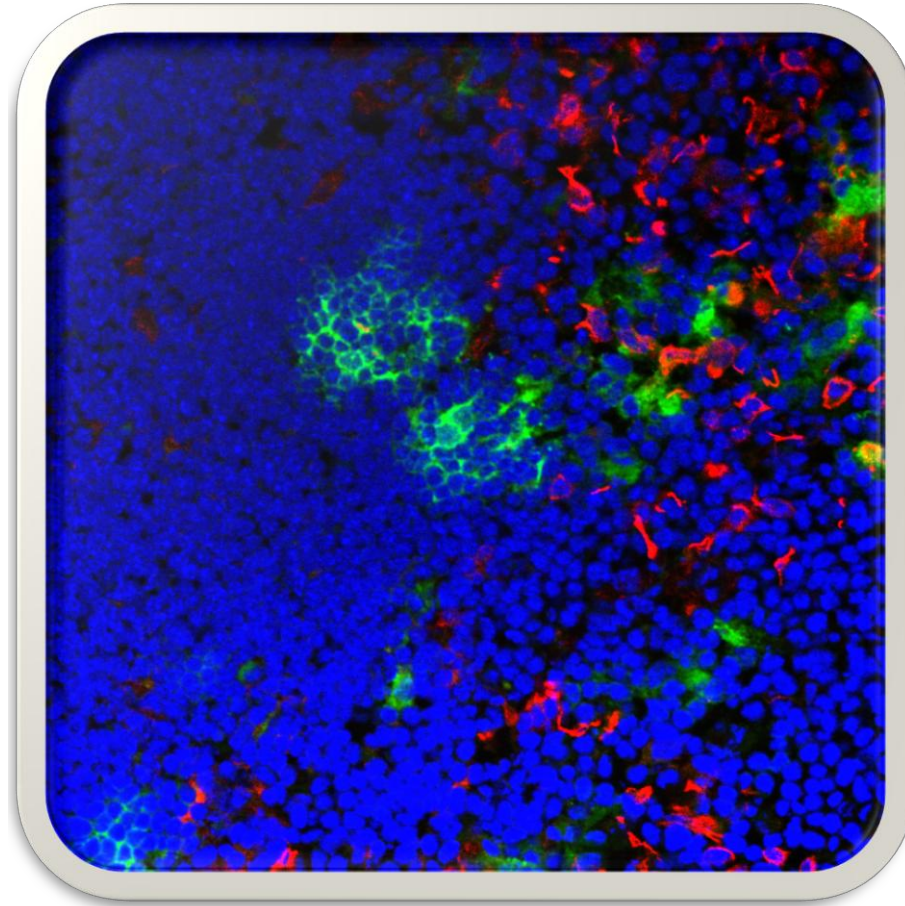




Stammzellen im Darm

Stammzellen im Darm einer im Labor
generierten Maus, grün dargestellt.

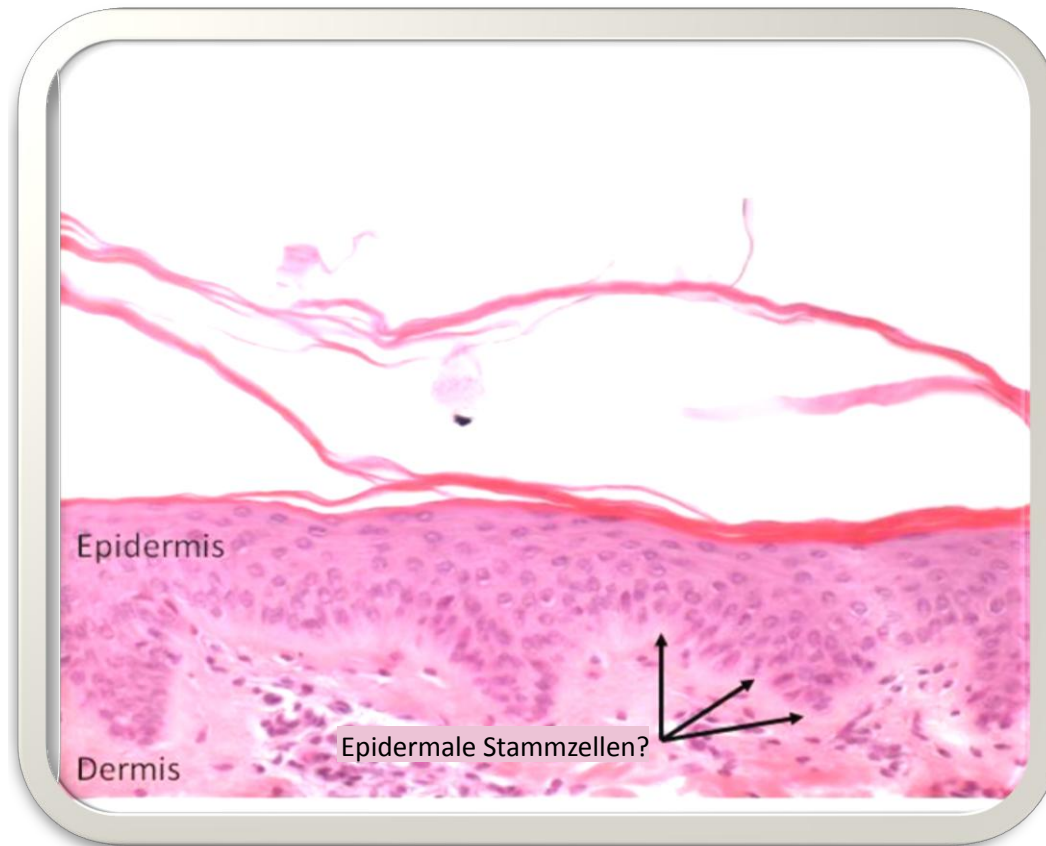
Bildnachweis: Hans Clevers
Färbung: Grün – Gfp, Lgr5-abhängig;
Rot – Kernfärbung



Stammzellen im Thymus

Es wird angenommen, dass Stammzellen im Thymus existieren, deren Position aber zur Zeit noch nicht bekannt ist. Wir wissen allerdings, dass die in diesem Bild grün gezeigten Zellen Vorläuferzellen sind, die zwei verschiedene Typen von Zellen im Thymus produzieren können.

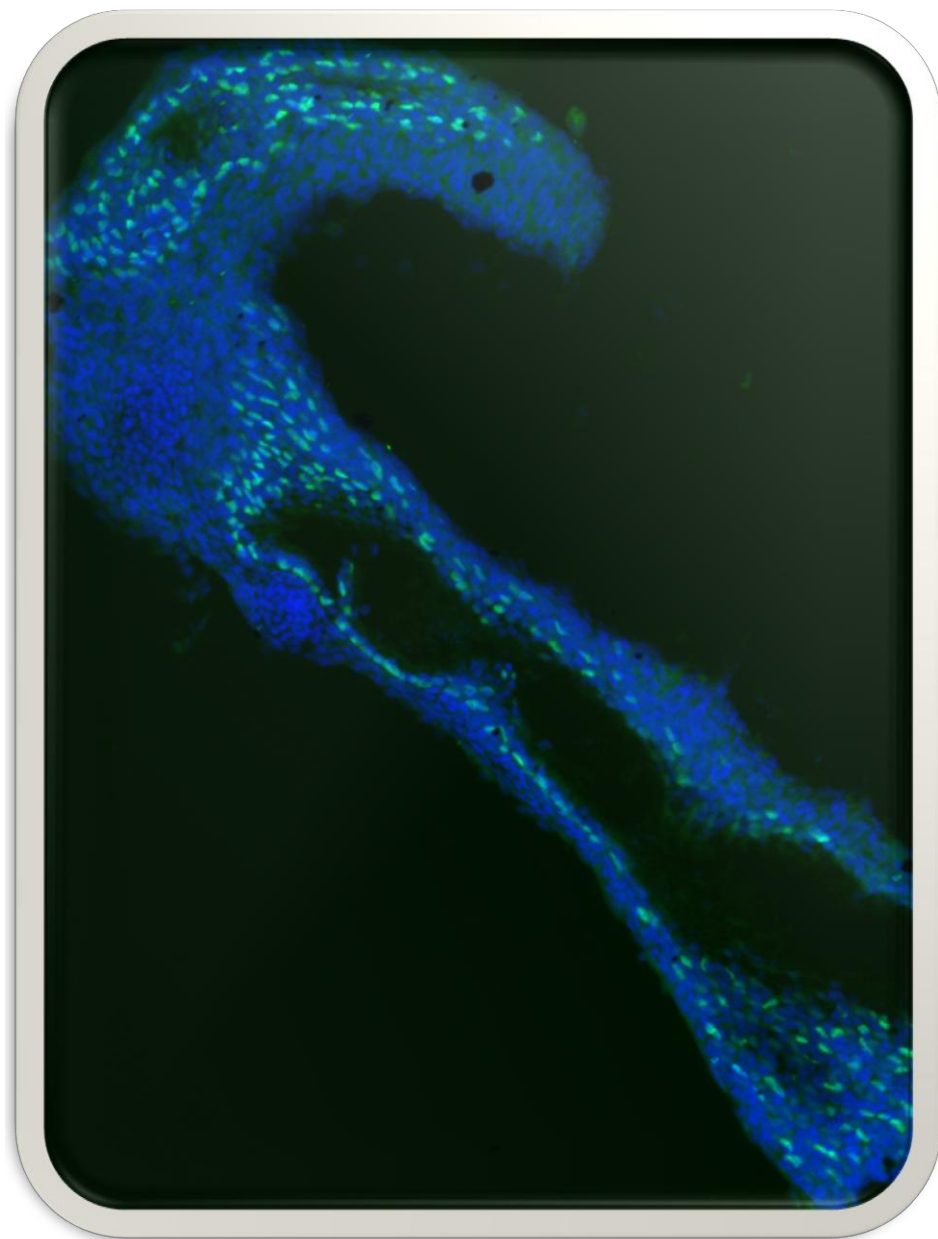
Bildnachweis: Alison Farley
Färbung: Rot –; Grün –; Blau – DAPI
Kernfärbung



Stammzellen in der Haut

Wir wissen, dass es Stammzellen in der Epidermis der Haut gibt, die wir allerdings zur Zeit noch nicht markieren können, um sie hervorzuheben. Dieses Bild zeigt die Positionen, an denen wir die Zellen vermuten.

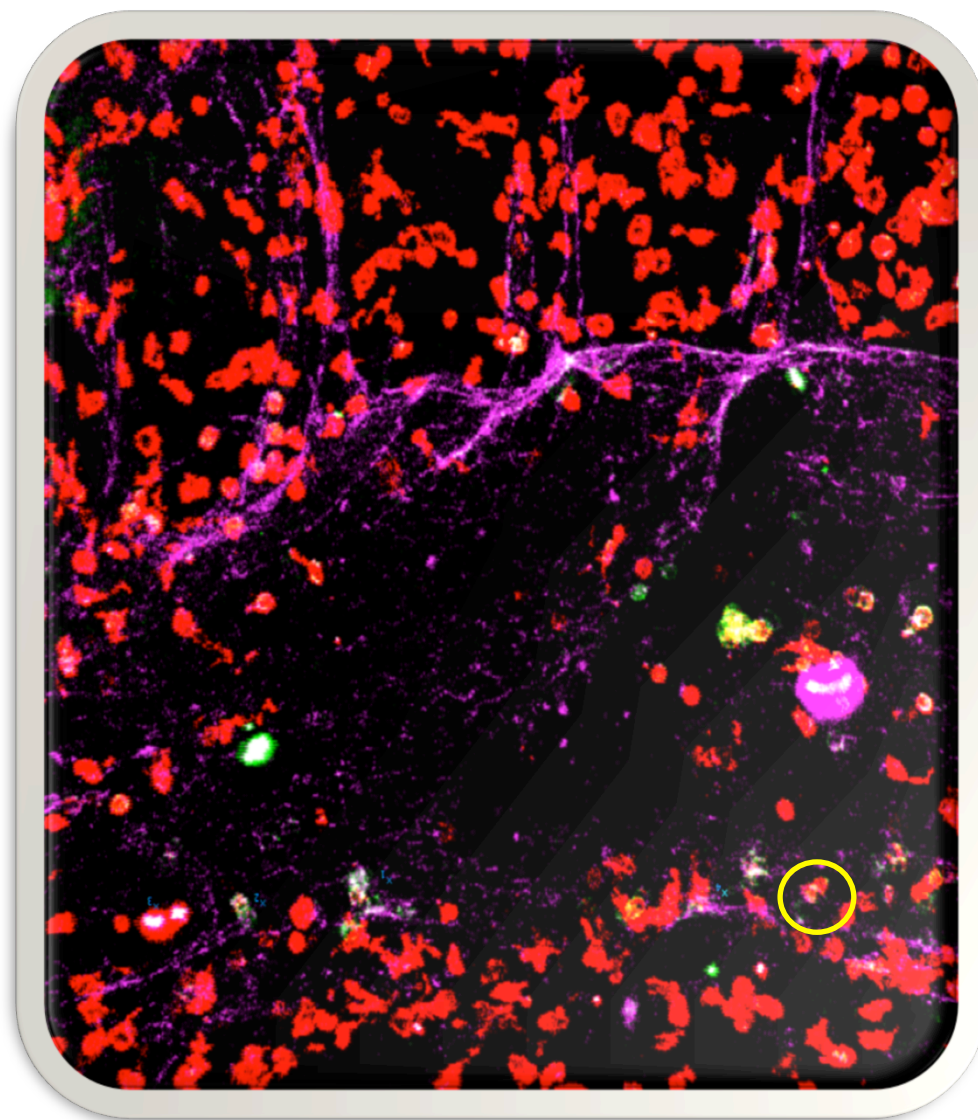
Bildnachweis: François Gorostidi
Färbung: Hämatoxylin-Eosin-Färbung



Stammzellen in der Lunge

Wir wissen, dass es Stammzellen in unserer Lunge gibt. Dieses Bild zeigt grün gefärbte Stammzellen in der Luftröhre einer im Labor generierten Maus.

Bildnachweis: Julie Watson
Färbung: Grün – Gfp, XXX-abhängig;
Blau – DAPI Kernfärbung

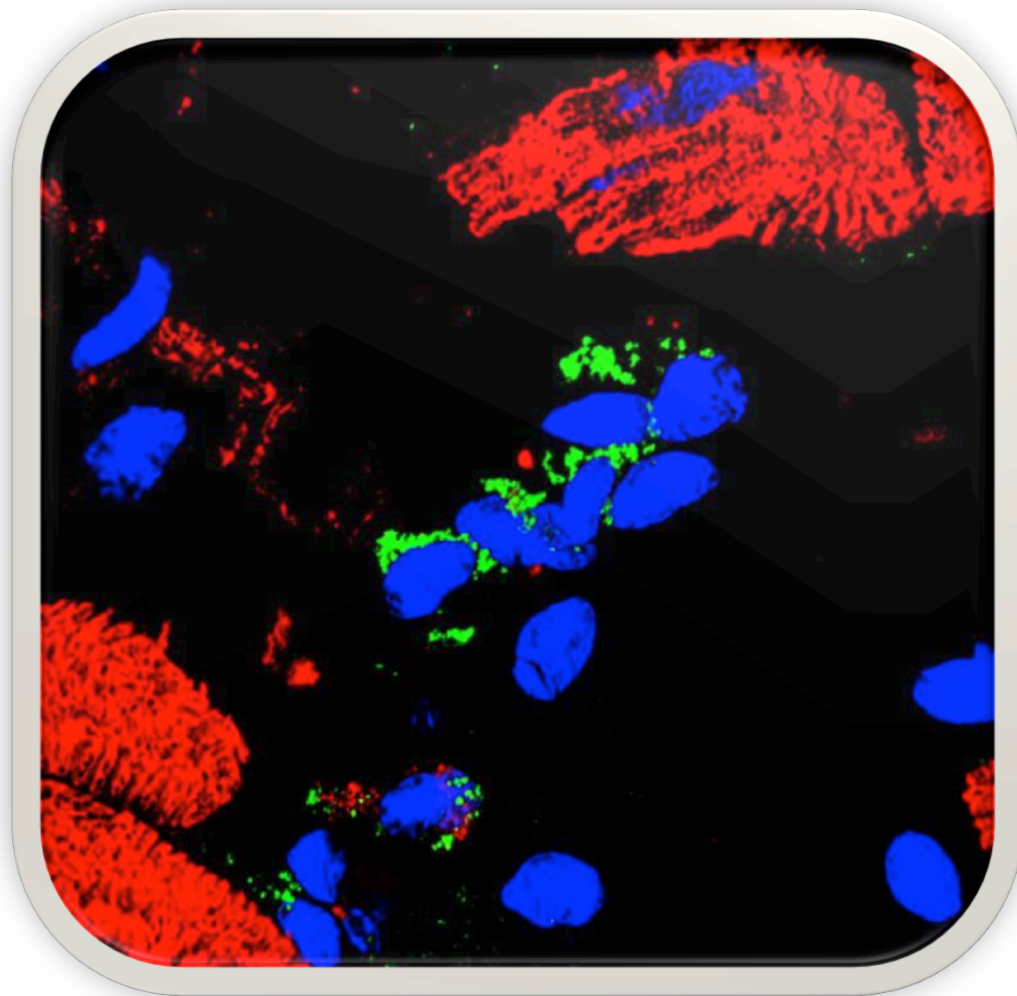


Blutstammzellen

Blutstammzellen entstehen in der Aorta eines Embryos. In Erwachsenen findet man sie im Knochenmark, allerdings ist der genaue Ort, an dem sich die Zellen befinden, noch unbekannt. Die Abbildung zeigt Zellen (im gelben Kreis), die Stammzellen in der Aorta des Embryos bilden.

Bildnachweis:

Antoniana Batsivari



Stammzellen im Herz

Wissenschaftler haben im erwachsenen Herz von Säugetieren Vorläuferzellen gefunden. Diese Zellen sind hier mit einer grün-fluoreszierenden Färbung gezeigt. Diese Zellen sind in der Lage alle reifen Zellen im Herz zu bilden: die kontraktilen Herzmuskelzellen (Kardiomyozyten) und die Zellen der Blutgefäße.

Bildnachweis:
Georgina Ellison