



# Retina Suisse

Die Selbsthilfeorganisation von Menschen mit Retinitis pigmentosa (RP), Makuladegeneration, Usher-Syndrom und anderen degenerativen Netzhauterkrankungen

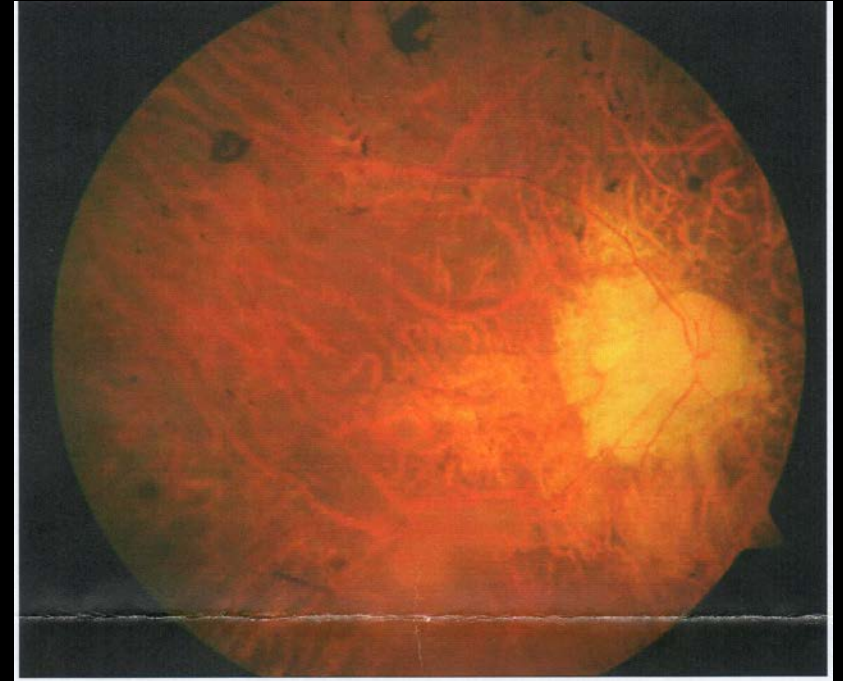
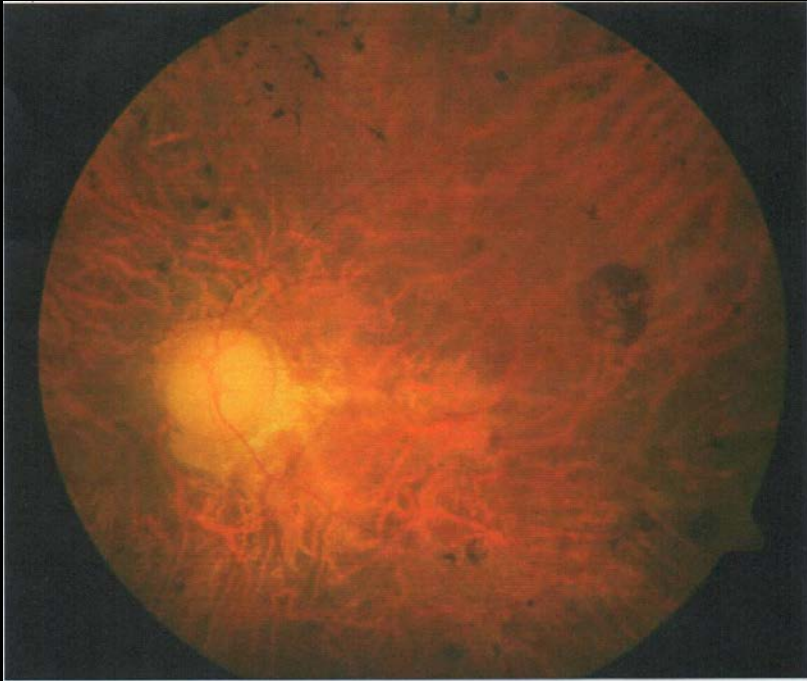
## Retinitis pigmentosa

## zwischen Hoffnung und Verzweiflung

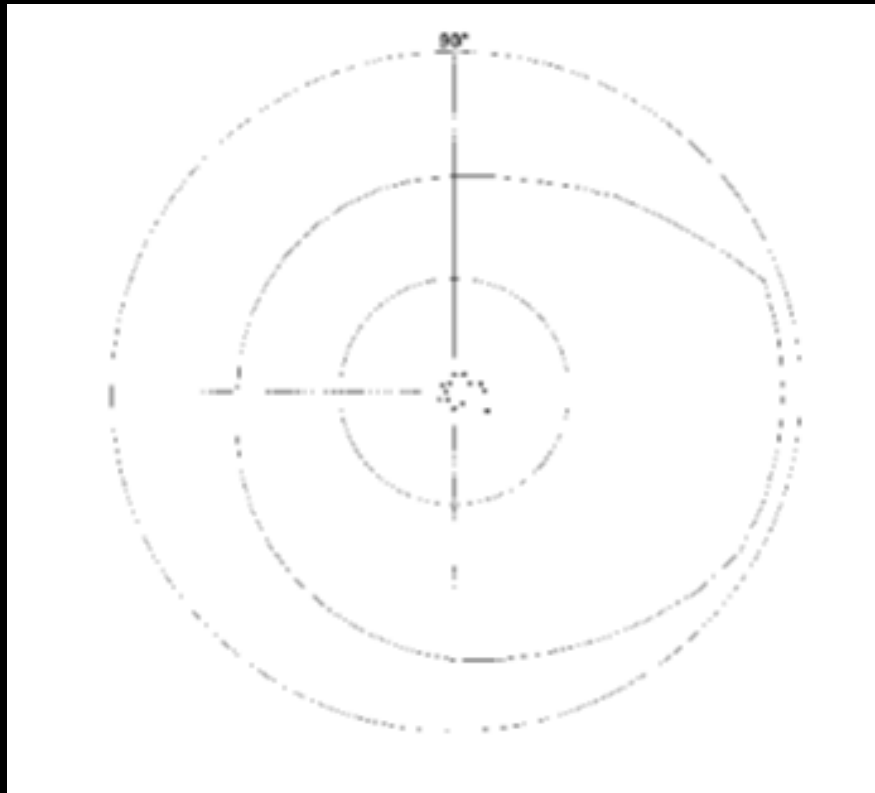
Stephan Hüsler  
Retina Suisse Zürich

SBAO Kongress 17.09.2017

# Pigmentverschiebung



# Gesichtsfeld I



# Gesichtsfeld II

Beidäugiges Gesichtsfeld in Abhängigkeit

Alter	Männer/Frauen
16-19	174° / 176°
20-29	175° / 176°
30-39	174° / 175°
40-49	172° / 173°
50-59	167° / 170°
60-69	160° / 162°
70-79	151° / 156°
> 80	140° / 138°

# Nachtblindheit



# Blendung Normalsicht



# Blendeempfindlichkeit



# Normales Gesichtsfeld





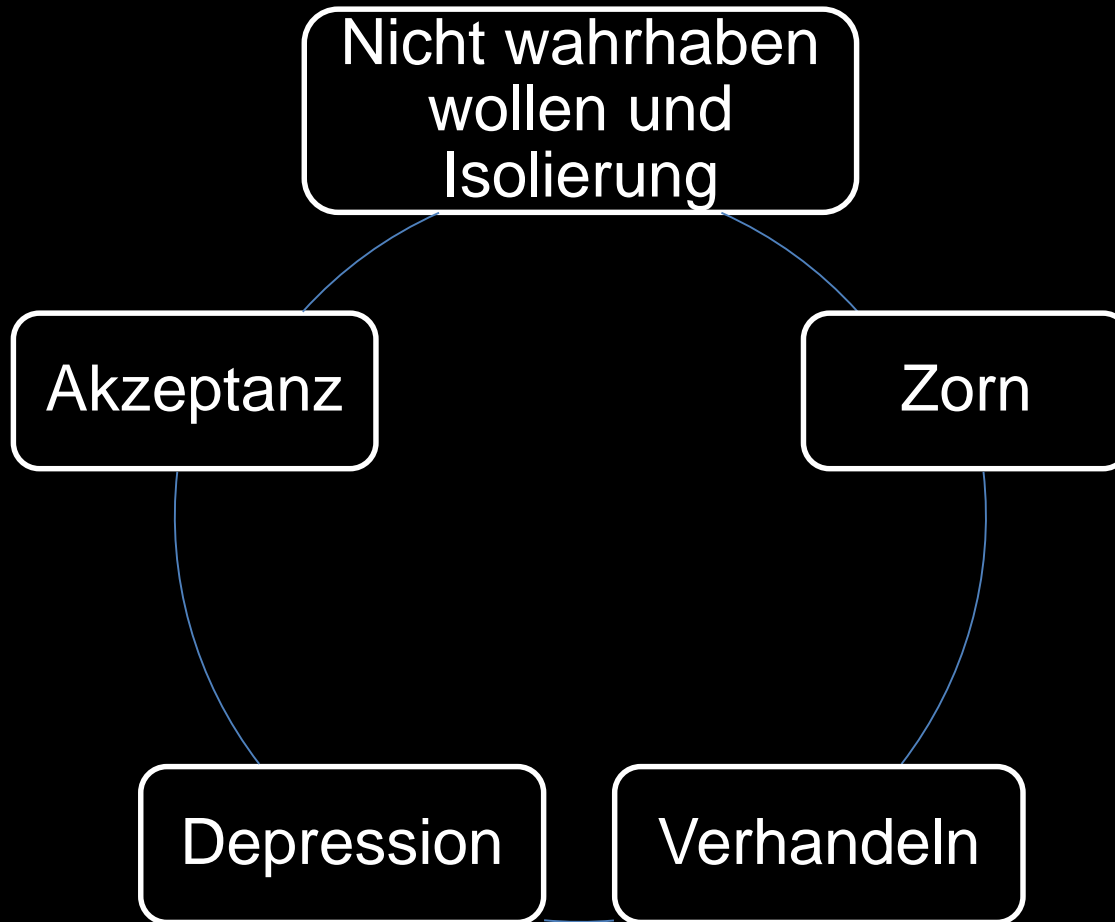
# Leichter Gesichtsfeldausfall



# Schwerer Gesichtsfeldausfall



# Verarbeitung



# Retinitis pigmentosa- was ist das?

- Genetische Netzhautdegeneration
- Vererbung autosomal dominant
- autosomal rezessiv
- geschlechtsgebunden
- Prävalenz 1 in 3000 bis 5000

# Symptome

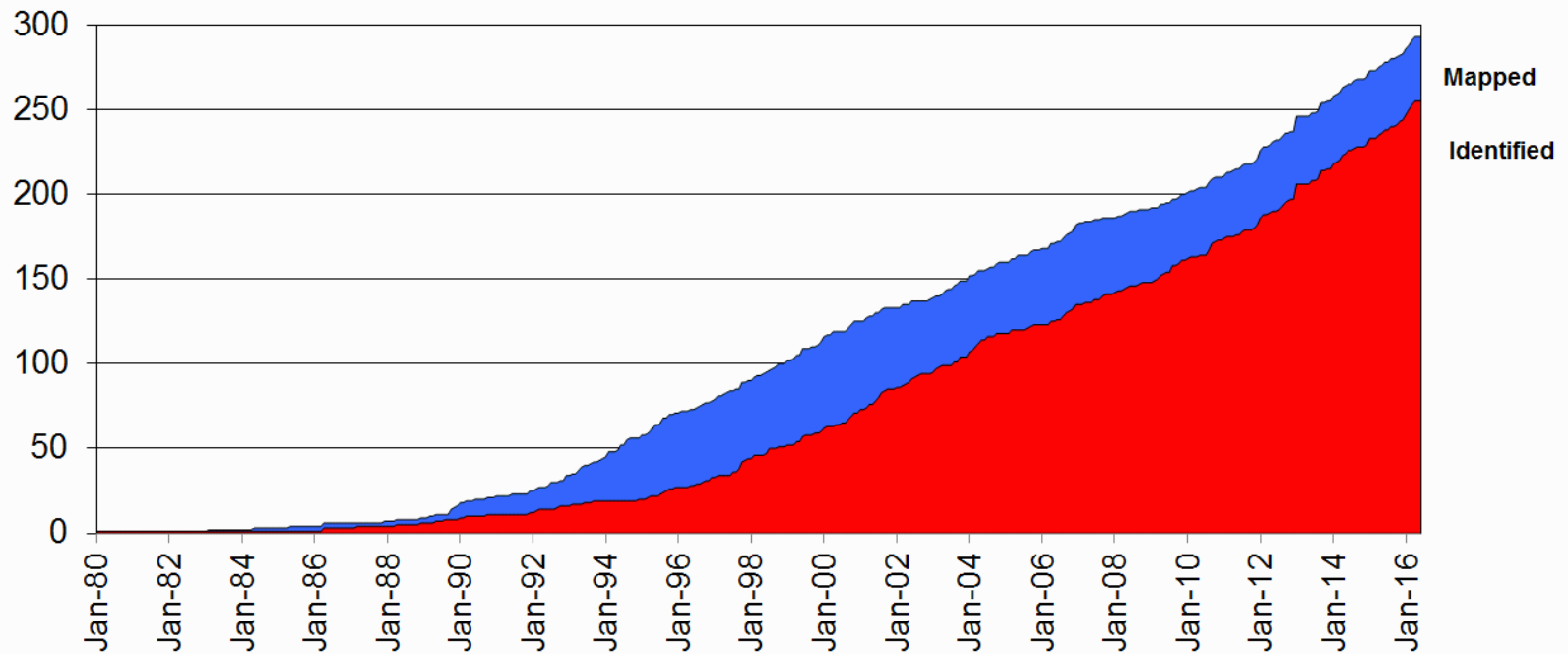
- Nachtblindheit
- Erhöhte Blendempfindlichkeit
- Gesichtsfeldausfälle

Hoffnung

# Genetik

## Grafik der Gene

D. Graph



Mapped and Identified Retinal Disease Genes 1980 - 2016 Quelle: <https://sph.uth.edu/Retnet/sum-dis.htm#D-graph>

# Komplexität der Genetik I

Retinitis pigmentosa  
autosomal dominant 23 Gene

Retinitis pigmentosa  
autosomal recessiv 39 Gene

Retinitis pigmentosa  
x-linked 5 Gene



# Komplexität der Genetik II

Mutation in ABCA4 führen zu

- Zapfen-Stäbchendystrophie, autosomal rezessiv
- Makuladegeneration, autosomal rezessiv
- Retinitis pigmentosa, autosomal rezessiv
- Altersbedingte Makuladegeneration

# Therapieansätze

- Stammzellen
- Netzhautimplantat
- Optogenetik
- Neuroprotektion
- Antioxidantien
- Gentherapie

# Stammzellen

- Verschiedene Quellen
- Ethisch mehr oder weniger schwierig
- Klinische Studien für RP
- Morbus Stargardt
- AMD

# Netzhautimplantate

3 Produkte mit Marktzulassung in Europa (CE Mark)

- Epiretinal mit Kamera
- ARGUS II
- IRIS®II
  
- Subretinal
- Alpha AMS

# Optogenetik

Rhodopsin von Algen macht RPE-Zellen  
lichtempfindlich

# Neuroprotektion

- CNTF
- Transkorneale Elektrostimulation

# Antioxidantien

- Vitamincocktail
- Vitamin A

# Gentherapie

Orale Therapie von Patienten mit Mutationen in RPE65 und LRAT

1. Gensatztherapieversuch in der Schweiz



**Zum Schluss:**

Sprich, damit ich dich sehe (Seneca)

# Geschäftsstellen

Retina Suisse

Ausstellungsstrasse 36

8005 Zürich

044 444 10 77

[stephan.huesler@retina.ch](mailto:stephan.huesler@retina.ch)

Retina Suisse

Av. de France 15

Case postale 133

1007 Lausanne

021 626 86 52

[mawoussi.mauron@retina.ch](mailto:mawoussi.mauron@retina.ch)

[www.retina.ch](http://www.retina.ch)



Stephan Hüsler



Mawoussi Mauron